



SMLOUVA O REALIZACI VEŘEJNÉ ZAKÁZKY S NÁZVEM

„ZAVEDENÍ PROCESNÍHO ŘÍZENÍ INFORMATIKY PROSTŘEDNICTVÍM IMPLEMENTACE DOPORUČENÍ IT4IT A ITIL, VYTVOŘENÍ MODELU EA VČETNĚ DODÁVKY SOUVISEJÍCÍCH NÁSTROJŮ A POSKYTOVÁNÍ SOUVISEJÍCÍCH SLUŽEB“

Smluvní strany:

Česká republika – Ministerstvo životního prostředí

se sídlem: Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

IČO: 00164801

bankovní spojení: ČNB Praha 1

číslo účtu: 7628001/0710

zastoupená: Ing. Janou Vodičkovou, ředitelkou odboru informatiky

(dále jen „**Objednatel**“)

a

Asseco Central Europe, a.s.

se sídlem: Budějovická 778/3a, 140 00 Praha 4

IČO: 27074358, DIČ: CZ27074358 (je plátcem DPH)

zapsaná: obchodní rejstřík vedený městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 8525

bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.

číslo účtu: 1657960/0300

zastoupená: Davidem Šindelářem, prokuristou

(dále jen „**Zhotovitel**“)

dnešního dne uzavírají tuto smlouvu

dle ustanovení § 1746 odst. 2 a § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,

ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“),

(dále jen „**Smlouva**“).



Smluvní strany, vědomy si svých závazků v této Smlouvě obsažených a s úmyslem být touto Smlouvou vázány, dohodly se a souhlasí s následujícím zněním Smlouvy:

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Prohlášení Objednatele

1.1 Objednatel prohlašuje, že:

- 1.1.1 je ústředním orgánem státní správy, tedy právnickou osobou veřejného práva řádně založenou a existující podle českého právního řádu, jehož působnost a zásady činnosti jsou stanoveny zákonem č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů, a
- 1.1.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

Prohlášení Zhotovitele

1.2 Zhotovitel prohlašuje, že

- 1.2.1 je právnickou osobou řádně založenou a existující podle českého právního řádu,
 - 1.2.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené,
 - 1.2.3 proti němu nebyl vznesen žádný nárok, neprobíhá žádné soudní, rozhodčí ani správní řízení ani spor řešený jiným způsobem, který by se mohl nepříznivě dotknout schopností Zhotovitele plnit jeho povinnosti vyplývající z této Smlouvy nebo by znemožnil či omezil dispoziční právo Zhotovitele uzavřít tuto Smlouvu,
 - 1.2.4 si ani při vynaložení řádné péče není vědom žádného hrozícího sporu, který by se mohl nepříznivě dotknout schopností Zhotovitele plnit jeho povinnosti vyplývající z této Smlouvy nebo by znemožnil či omezil dispoziční právo Zhotovitele uzavřít tuto Smlouvu,
 - 1.2.5 není v úpadku v jakékoli podobě ani v hrozícím úpadku ve smyslu příslušných právních předpisů,
 - 1.2.6 nemá žádné závazky, jejichž splnění by mělo nepříznivý vliv na jeho schopnost plnit povinnosti vyplývající z této Smlouvy, a
 - 1.2.7 je schopen zajistit si veškeré finanční prostředky potřebné ke splnění závazků Zhotovitele plynoucích z této Smlouvy.
- 1.3 Objednatel dne 23.08.2021 zahájil zadávací řízení k nadlimitní veřejné zakázce s názvem „**Zavedení procesního řízení informatiky prostřednictvím implementace doporučení IT4IT a ITIL, vytvoření modelu EA včetně dodávky souvisejících nástrojů a poskytování souvisejících služeb**“, systémové číslo NEN: N006/21/V00020484, evidenční číslo ve Věstníku VZ: Z2021-030434 (dále jen „**VZ**“). Na základě výsledku zadávacího řízení byla v souladu s § 122 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“) vybrána nabídka Zhotovitele jako ekonomicky nejvýhodnější.



2. ÚČEL SMLOUVY

- 2.1 Účelem této Smlouvy je realizace předmětu VZ dle zadávací dokumentace, tj. zejména co se týče inovací procesů fungování odboru informatiky Objednatele a dalších organizací rezortu životního prostředí včetně zavedení potřebných nástrojů pro podporu řízení.
- 2.2 Zhotovitel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání VZ a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností podle zadávací dokumentace. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - 2.2.1 v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel VZ vyjádřený zadávací dokumentací a touto Smlouvou,
 - 2.2.2 v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávací dokumentace,
 - 2.2.3 Zhotovitel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na zadání VZ, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje k naplnění účelu VZ, v souladu s požadavky Objednatele vyjádřenými v technické specifikaci požadovaného plnění, které tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Technická specifikace**“), dodat Objednateli komplexní plnění, které sestává z následujících dílčích částí:
 - 3.1.1 dodávka nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze a nástroje pro modelování architektury včetně plnění jednotlivých vrstev architektury – stav AS-IS dle kapitoly 1.2 Technické specifikace (dále také jako „**komponenta KA1**“),
 - 3.1.2 zavedení standardů pro řízení informatiky s důrazem na procesní řízení dle nejlepší praxe ITIL dle kapitoly 1.3 Technické specifikace (dále také jako „**komponenta KA2**“),
 - 3.1.3 dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk dle kapitoly 1.4 Technické specifikace (dále také jako „**komponenta KA3**“), a
 - 3.1.4 zpracování dat – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE dle kapitoly 1.5 Technické specifikace (dále také jako „**komponenta KA5**“),(komponenty KA1, KA2, KA3 a KA5 společně jen jako „**Plnění**“ a jednotlivá komponenta též jako „**komponenta**“).
- 3.2 Zhotovitel je při poskytování Plnění povinen respektovat požadavky Objednatele vyjádřené v Technické specifikaci a blíže konkretizované v cílovém konceptu (dále jen „**Cílový koncept**“), který Zhotovitel předložil jako součást své nabídky v rámci zadávacího řízení na VZ a který tvoří Přílohu č. 6 této Smlouvy. Cílový koncept respektuje požadavky Objednatele vyjádřené v zadávací dokumentaci a zejm. v Technické specifikaci. V Cílovém konceptu budou uvedeny verze dodávaného software s tím, že Objednatel požaduje dodání aktuálních verzí software. V Cílovém konceptu budou uvedeny také verze použitých metodik. V případě rozporu mezi Technickou specifikací a Cílovým konceptem má přednost Technická specifikace.



- 3.3 Jako součást Plnění se Zhotovitel zavazuje poskytovat Objednateli rovněž služby:
- 3.3.1 servisní podpory (dále jen „**servisní podpora**“), a
 - 3.3.2 změnového řízení a souvisejících služeb SW (dále jen „**služby k SW**“),
- a to za podmínek uvedených dále v této Smlouvě, v Technické specifikaci a v Cílovém konceptu.
- 3.4 Objednatel se zavazuje Zhotoviteli uhradit dohodnutou cenu za řádně a včas poskytnuté Plnění, servisní podporu a případné služby k SW, a to v souladu s čl. 6 této Smlouvy.
- 3.5 Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Zhotoviteli veškerou součinnost nezbytnou k poskytování Plnění, servisní podpory a služeb k SW Zhotovitelem dle této Smlouvy.
- 3.6 Zhotovitel dále bere na vědomí, že pokud na základě plnění této Smlouvy získá přístup k osobním údajům koncových uživatelů Plnění, zavazuje se pro Objednatele, jakožto správce osobních údajů, zpracovávat osobní údaje koncových uživatelů Plnění, a to dle podmínek stanovených v čl. 11. této Smlouvy.
- 3.7 Zhotovitel se zavazuje na plnění této Smlouvy alokovat pracovní kapacitu osob realizačního týmu uvedeného v Příloze č. 2 této Smlouvy a k plnění této Smlouvy využít výhradně těchto osob. Součástí realizačního týmu musí být osoby, pomocí kterých Zhotovitel prokázal svou kvalifikaci v souladu s požadavky Objednatele uvedenými v zadávací dokumentaci. Jakákoliv dodatečná změna osoby realizačního týmu musí být předem písemně schválena Objednatelem. Zhotovitel se v takovém případě zavazuje nahradit osobu realizačního týmu takovou osobou, která disponuje alespoň požadovanými minimálními znalostmi a odbornou kvalifikací dle požadavků Objednatele uvedených v zadávací dokumentaci. Objednatel nesmí souhlas se změnou člena realizačního týmu bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou doklady prokazující kvalifikaci nového člena realizačního týmu v Objednatelem stanovené lhůtě předloženy. Při porušení podmínek tohoto odstavce ze strany Zhotovitele má Objednatel právo odstoupit od této Smlouvy.
- 3.8 Zhotovitel se zavazuje realizovat Plnění a veškeré jeho součásti, jakož i servisní podporu a služby k SW sám nebo s využitím poddodavatelů uvedených v Příloze č. 3 této Smlouvy. Jakákoliv dodatečná změna osoby poddodavatele nebo rozsahu plnění svěřeného poddodavateli musí být předem písemně schválena Objednatelem, ledaže by plnění původně svěřené poddodavateli realizoval Zhotovitel sám. Objednatel nesmí toto schválení bezdůvodně odepřít. Smluvní strany výslovně uvádějí, že při poskytování Plnění či jakékoli jeho dílčí části, servisní podpory či služeb k SW prostřednictvím jakékoliv třetí osoby dle tohoto odstavce má Zhotovitel odpovědnost, jako by Plnění či jeho dílčí část, servisní podporu a služby k SW poskytoval sám.
- 3.9 Zhotovitel je oprávněn změnit poddodavatele, pomocí něhož prokázal část splnění kvalifikace v rámci zadávacího řízení na VZ, jen z vážných objektivních důvodů a s předchozím písemným souhlasem Objednatele, přičemž nový poddodavatel musí disponovat kvalifikací ve stejném či větším rozsahu, který původní poddodavatel prokázal za Zhotovitele. Objednatel nesmí souhlas se změnou poddodavatele bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou příslušné doklady ve stanovené lhůtě předloženy. Při porušení podmínek tohoto odstavce ze strany Zhotovitele má Objednatel právo odstoupit od této Smlouvy.



4. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 4.1 Zhotovitel je povinen při plnění této Smlouvy postupovat v souladu s harmonogramem, který tvoří součást Technické specifikace (dále jen „**Harmonogram**“) a který obsahuje závazné termíny započítání a ukončení poskytování jednotlivých komponent.
- 4.2 Smluvní strany výslovně stanoví, že doba trvání přijímacích či jakýchkoli jiných procedur dle této Smlouvy nemá vliv na stanovené termíny plnění Zhotovitele, a Zhotovitel je povinen tuto dobu nutnou pro převzetí Plnění či jeho dílčí části nebo servisní podpory anebo služeb k SW ze strany Objednatele při své činnosti zohlednit tak, aby dodržel příslušné lhůty pro poskytnutí jednotlivých dílčích plnění dle této Smlouvy, jak bylo uvedeno shora.
- 4.3 V případě, že neposkytnutí součinnosti ze strany Objednatele sjednané na základě Technické specifikace bude Zhotoviteli bránit v řádném poskytnutí Plnění či jeho dílčí části nebo servisní podpory anebo služeb k SW, bude příslušná lhůta dle této Smlouvy či dle Harmonogramu přiměřeně prodloužena o dobu, po kterou Objednatel prokazatelně neposkytoval potřebnou součinnost v souladu s touto Smlouvou. Neposkytnutí součinnosti musí být dokladováno písemným oznámením Zhotovitele doručeným Objednateli, a to případně i opakovaně nejméně každé tři pracovní dny trvání stavu, kdy neposkytnutí součinnosti bránilo plnění Zhotovitele. Takové oznámení musí přesně popsat součinnost, které se Zhotovitel domáhá, a zdůvodnit, proč neposkytnutí součinnosti Objednatele brání dalšímu plnění Zhotovitele. V případě, že se Zhotovitel domáhá činnosti nebo plnění Objednatele, které není nezbytně nutnou součinností Objednatele dle této Smlouvy, termíny plnění dle Harmonogramu a této Smlouvy zůstávají nedotčeny.
- 4.4 Dostane-li se Zhotovitel do prodlení se svým plněním bez toho, aby toto prodlení způsobil Objednatel či okolnosti vylučující odpovědnost po dobu delší než 30 kalendářních dnů, je Objednatel oprávněn zajistit náhradní plnění po dobu prodlení Zhotovitele jinou osobou. V takovém případě se Zhotovitel zavazuje nahradit v plném rozsahu náklady spojené s náhradním plněním.
- 4.5 Místem poskytování Plnění, servisní podpory a služeb k SW je sídlo Objednatele, jeho ostatní pracoviště, pracoviště rezortních organizací Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Česká informační agentura životního prostředí (CENIA), Česká geologická služba, Česká inspekce životního prostředí, Správa Národního parku České Švýcarsko, a dále jakékoli jiné místo v České republice, k němuž se vztahuje či by se mohlo vztahovat poskytování Plnění či jeho dílčí části nebo servisní podpory anebo služeb k SW dle této Smlouvy. Objednatel je oprávněn tato místa svým písemným oznámením specifikovat, a to nejpozději do 14 kalendářních dnů před požadovaným datem zahájení poskytování Plnění či jeho dílčí části nebo servisní podpory anebo služeb k SW z tohoto místa.

5. POSKYTOVÁNÍ PLNĚNÍ

Způsob poskytování Plnění, servisní podpory a služeb k SW

- 5.1 Zhotovitel se zavazuje poskytovat Plnění, servisní podporu a služby k SW vždy v souladu s:
 - 5.1.1 touto Smlouvou;
 - 5.1.2 Technickou specifikací;
 - 5.1.3 Cílovým konceptem;
 - 5.1.4 zadávací dokumentací;



- 5.1.5 prováděcím projektem;
 - 5.1.6 právními předpisy;
 - 5.1.7 platnými metodickými pokyny či opatřeními a doporučeními, zejm. co se týče standardů ITIL a IT4IT; a
 - 5.1.8 zavedenou odbornou praxí.
- 5.2 Smluvní strany jsou, po vzájemné dohodě, oprávněny provádět změny Cílového konceptu, to však vždy za dodržení § 222 ZZVZ.
- 5.3 Plnění i jeho veškeré části musí respektovat vlastnosti a charakteristiku nabídkového prototypu, který Zhotovitel předložil v rámci zadávacího řízení na VZ.

Způsob poskytování komponenty KA1

- 5.4 Zhotovitel je při poskytování dílčí části Plnění – komponenty KA1 povinen postupovat v souladu s Technickou specifikací, přičemž je v termínech dle Harmonogramu povinen:
- 5.4.1 vytvořit prováděcí projekt;
 - 5.4.2 dodat a implementovat v prostředí Objednatele nástroj na správu a řízení konfigurační databáze včetně integrací na jednotlivé související provozní a monitorovací systémy;
 - 5.4.3 dodat a implementovat v prostředí Objednatele nástroj pro správu EA modelů vč. integrace s nástrojem na správu a řízení konfigurační databáze;
 - 5.4.4 dodat softwarové řešení pro tvorbu a úpravu modelů v požadovaném formátu (modelovací nástroj);
 - 5.4.5 vytvořit pro Objednatele EA modely jednotlivých architektonických vrstev ve stavu AS-IS.
- 5.5 Podrobnou specifikaci dílčích činností a plnění v rámci komponenty KA1 obsahuje kapitola 1.2 Technické specifikace.
- 5.6 Součástí dodávky komponenty KA1 je rovněž školení a workshop (dále společně jen „školení“) v rozsahu uvedeném v Technické specifikaci. Školící místnosti a technické zajištění místnosti (školící PC včetně projektoru) zajistí Objednatel. Pro každé školení zabezpečí Zhotovitel na své náklady školící materiály v tištěné i elektronické podobě, školitele a prezenční listinu. Školení bude realizováno ve školících prostorách Objednatele. Obsah školení určuje Zhotovitel, tento však podléhá schválení Objednatele. Den konání školení určí Objednatel písemným pokynem zasláným Zhotoviteli alespoň 10 pracovních dnů před konáním příslušného školení.

Způsob poskytování komponenty KA2

- 5.7 Zhotovitel je při poskytování dílčí částí Plnění – komponenty KA2 povinen postupovat v souladu s Technickou specifikací, přičemž je v termínech dle Harmonogramu povinen:
- 5.7.1 provést analýzu pro zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT;
 - 5.7.2 zavést standardy řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT.
- 5.8 Podrobnou specifikaci dílčích činností a plnění v rámci komponenty KA2 obsahuje kapitola 1.3 Technické specifikace.



Způsob poskytování komponenty KA3

- 5.9 Zhotovitel je při poskytování dílčí části Plnění – komponenty KA3 povinen postupovat v souladu s Technickou specifikací, přičemž je v termínech dle Harmonogramu povinen dodat a do prostředí Objednatele implementovat nástroj ServiceDesk dle požadavků ITIL.
- 5.10 Podrobnou specifikaci dílčích činností a plnění v rámci komponenty KA3 obsahuje kapitola 1.4 Technické specifikace.
- 5.11 Součástí dodávky komponenty KA3 je rovněž školení v rozsahu uvedeném v Technické specifikaci. Na toto školení se uplatní odst. 5.5 této Smlouvy obdobně.

Způsob poskytování komponenty KA5

- 5.12 Zhotovitel je při poskytování dílčí části Plnění – komponenty KA5 povinen postupovat v souladu s Technickou specifikací, přičemž je v termínech dle Harmonogramu povinen provést veškeré činnosti a poskytnout Objednateli plnění specifikované v kapitole 1.5 Technické specifikace.
- 5.13 Součástí dodávky komponenty KA5 je rovněž provedení workshopů v rozsahu uvedeném v Technické specifikaci. Na tyto workshopy se uplatní odst. 5.5 této Smlouvy přiměřeně.

Servisní podpora a služby k SW

- 5.14 Zhotovitel je povinen ve vztahu ke všem výstupům všech komponent KA1-KA5, které mají charakter software nástroje, poskytovat služby servisní podpory v podobě pravidelných oprav, řešení incidentů, monitoringu, update a upgrade těchto SW nástrojů (viz kap. 1.6 Technické specifikace) a dále služby k SW na objednávku dle potřeb Objednatele (viz kap. 1.8 Technické specifikace, která obsahuje mj. i rámcový postup jejich objednávání). Maximální roční rozsah objednávek ke službám k SW je 100 ČD/ročně. Objednatel není vázán vyčerpáním tohoto ročního limitu s tím, že nevyčerpanou alokací je možné přenést pouze do následujícího kalendářního roku. Zahájení poskytování servisní podpory a služeb k SW je možné počínaje 13. měsícem plnění této Smlouvy. Zhotovitel se v rámci poskytování služeb k SW dále zavazuje poskytnout součinnost 3. stranám zejména ve vztahu k provádění integrací, jejich testování a následného provozu na jiné informační systémy a aplikace, které Objednatel určí k výměně dat a informací se SW dodaným a provozně podporovaným Zhotovitelem.
- 5.15 Zhotovitel je dále, jako součást servisní podpory, povinen udržovat po celou dobu účinnosti této Smlouvy rozhraní (ServiceDesk, Hotline), v jehož rámci budou moci uživatelé na straně Objednatele automatizovaně, e-mailem a telefonicky (za v místě a čase běžné hovorné) komunikovat v českém jazyce a jemuž budou moci těmito komunikačními kanály zasílat své servisní požadavky a dotazy vztahující se k veškerým SW nástrojům dodaným Zhotovitelem na základě této Smlouvy Objednateli.
- 5.16 Zhotovitel je povinen poskytovat servisní podporu od dodání poslední dílčí části Plnění (včetně rozhraní – ServiceDesk a Hotline), která má být dle této Smlouvy dodána (tzn. počínaje 13. měsícem plnění této Smlouvy), v rozsahu definovaném v kapitole 1.6 Technické specifikace včetně jednotlivých SLA parametrů, a to po dobu trvání této Smlouvy.
- 5.17 Zhotovitel se dále zavazuje k části Plnění představující poskytování servisní podpory dle odst. 5.14 tohoto článku zprovoznit řešení pro monitoring servisní podpory, které bude sloužit k dohledu nad poskytováním úrovně servisní podpory. Zhotovitel zajistí, aby zprovozněné řešení monitoringu servisní podpory zaznamenávalo veškeré informace o provozu všech SW nástrojů dodaných Zhotovitelem na základě této Smlouvy Objednateli a předávalo a přijímalo informace ke sledování kvalitativních a kvantitativních parametrů u funkčnosti těchto SW nástrojů (dále jen „Monitoring“). Monitoring musí tedy obsahovat zejména informace o všech výpadcích,



incidentech, poruchách či závadách jednotlivých monitorovaných SW nástrojů, dobu ohlášení těchto skutečností, dobu jejich vyřešení a kategorizaci poruch a závad dle kapitoly 1.6 Technické specifikace.

- 5.18 Na základě Monitoringu budou vypracovány a Objednateli doručovány přehledné a kompletní výkazy a výsledky Monitoringu a další informace relevantní pro poskytování Plnění, a to formou písemné zprávy o úrovni poskytování servisní podpory (dále jen „**Zpráva**“), ze kterých bude jednoznačně zřejmé, zda byla servisní podpora poskytována, resp. zda byly příslušné SW nástroje provozovány v kvalitě definované v jednotlivých SLA dle této Smlouvy. Doba, po kterou nebyla servisní podpora poskytována z důvodu zásahu vyšší moci, bude zachycena v příslušné Zprávě s jednoznačným označením. O zásahu vyšší moci, jež má vliv na poskytování servisní podpory, je Zhotovitel povinen informovat Objednatele bez zbytečného odkladu a je povinen učinit veškerá přiměřená opatření k odvrácení nebo ke zmírnění následků zásahu vyšší moci a k usnadnění pokračování poskytování servisní podpory. V opačném případě není Objednatel povinen za dobu, po kterou nebyla servisní podpora poskytována z důvodu zásahu vyšší moci, hradit Zhotoviteli cenu servisní podpory.
- 5.19 Zprávy budou vypracovávány vždy pro vyhodnocovací období 3 po sobě jdoucích (uplynulých) kalendářních měsíců (dále jen „**Vyhodnocovací období**“) a budou Objednateli doručeny nejpozději do 10 pracovních dní od ukončení daného Vyhodnocovacího období. Zprávy podléhají schvalování Objednatel. Vyhodnocovací období budou přizpůsobena tak, aby tyto odpovídaly příslušným ročním kvartálům. První Vyhodnocovací období tedy může být kratší než 3 po sobě jdoucí kalendářní měsíce.

Obecné povinnosti Zhotovitele

5.20 Zhotovitel se zavazuje:

- 5.20.1 poskytovat veškeré plnění podle této Smlouvy vlastním jménem, na vlastní odpovědnost, za aktivní součinnosti a v souladu s pokyny Objednatele řádně a včas, zejména se zohledněním délky trvání přejímacích a jiných procedur a délky příslušných správních či jiných řízení;
- 5.20.2 poskytovat veškeré plnění podle této Smlouvy s péčí řádného hospodáře odpovídající podmínkám sjednaným v této Smlouvě;
- 5.20.3 postupovat při poskytování plnění podle této Smlouvy s odbornou péčí a aplikovat procesy „*best practice*“;
- 5.20.4 na své náklady a s péčí řádného hospodáře podporovat, spravovat a udržovat veškeré technické prostředky Objednatele, které Zhotovitel převzal do užívání;
- 5.20.5 upozorňovat Objednatele včas na všechny hrozící vady či výpadky svého plnění, jakož i poskytovat Objednateli veškeré informace, které jsou pro plnění této Smlouvy nezbytné;
- 5.20.6 neprodleně oznámit písemnou formou Objednateli překážky, které mu brání v plnění této Smlouvy a výkonu dalších činností souvisejících s plněním této Smlouvy;
- 5.20.7 upozornit Objednatele na potenciální rizika vzniku škod a včas a řádně dle svých možností provést taková opatření, která riziko vzniku škod zcela vyloučí nebo sníží;



- 5.20.8 i bez pokynů Objednatele provést nutné úkony, které, ač nejsou předmětem této Smlouvy, budou s ohledem na nepředvídané okolnosti pro plnění této Smlouvy nezbytné nebo jsou nezbytné pro zamezení vzniku škody; jde-li o zamezení vzniku škod nezapříčiněných Zhotovitelem, má Zhotovitel právo na úhradu nezbytných a účelně vynaložených nákladů;
- 5.20.9 v případě potřeby průběžně komunikovat s Objednatelem a třetími osobami, vyžaduje-li to řádné poskytování plnění dle této Smlouvy;
- 5.20.10 informovat Objednatele o plnění svých povinností podle této Smlouvy a o důležitých skutečnostech, které mohou mít vliv na výkon práv a plnění povinností Smluvních stran;
- 5.20.11 zajistit, aby všechny osoby podílející se na plnění jeho závazků z této Smlouvy dodržovaly účinné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a veškeré interní předpisy Objednatele či třetí osoby, s nimiž Objednatel Zhotovitele sám či prostřednictvím třetí osoby obeznámil;
- 5.20.12 chránit osobní údaje, důvěrné informace, data a duševní vlastnictví Objednatele a třetích osob;
- 5.20.13 upozorňovat Objednatele na možné rozšíření či změny plnění dle této Smlouvy za účelem jeho lepšího využívání pro stanovený účel;
- 5.20.14 upozorňovat Objednatele v odůvodněných případech na případnou nevhodnost pokynů Objednatele.
- 5.21 Zhotovitel se dále zavazuje poskytnout Objednateli veškeré informace a součinnost potřebné ke splnění relevantních povinností Objednatele dle ZZVZ.
- 5.22 Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli potřebnou součinnost při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů.
- 5.23 Zhotovitel je povinen poskytovat Objednateli součinnost při plnění povinností Objednatele podle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů, jakož i vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů, včetně preventivních aktivit, a součinnost při plnění povinností Objednatele vyplývajících z rozhodnutí státních orgánů vykonávajících působnost na úseku kybernetické bezpečnosti. Smluvní strany se v případě změny legislativy v oblasti kybernetické bezpečnosti zavazují uzavřít dodatek k této Smlouvě reagující na tyto změny. Porušení této povinnosti se považuje za podstatné porušení této Smlouvy. Veškeré změny musí být prováděny v souladu se ZZVZ. Veškeré úkony v rámci součinnosti dle tohoto ustanovení jsou součástí celkové ceny Plnění dle čl. 6. odst. 6.1 této Smlouvy.



6. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

6.1 Cena Plnění a její hrazení

- 6.1.1 Celková cena Plnění (bez servisní podpory a služeb k SW, dále jen „**cena Plnění**“) je stanovena na základě nabídky Zhotovitele ve výši 12.550.500,- Kč bez daně z přidané hodnoty (dále jen „**DPH**“). S ohledem na sazbu DPH 21 %, činí celková cena Plnění včetně DPH 15.186.105,- Kč, z toho DPH představuje částku 2.635.605,- Kč. Tato cena Plnění je celková, úplná a nezměnitelná, tj. zahrnuje Plnění dle této Smlouvy (vyjma servisní podpory a služeb k SW) včetně jakýchkoli souvisejících poplatků, není-li dále v této Smlouvě ujednáno jinak.
- 6.1.2 Ceny jednotlivých dílčích plnění tvořících v součtu cenu Plnění jsou uvedeny v tabulce, která je uvedena v části A. Přílohy č. 5 této Smlouvy.
- 6.1.3 Cena Plnění bude zaplácena po částech v souladu s rozvrhem plateb uvedeným v části B. Přílohy č. 5 této Smlouvy, a to na základě dílčích daňových a účetních dokladů (dále jen „**faktury**“) řádně vystavených Zhotovitelem v souladu s touto Smlouvou. Pro vyloučení jakýchkoli pochybností se uvádí, že Zhotovitel není oprávněn vystavit příslušnou dílčí fakturu dříve než po úspěšném provedení všech přijímacích procedur všech dílčích částí příslušného Plnění, které je předmětem fakturace. Pokud je součástí dílčího plnění licence k autorským dílům dle čl. 10. této Smlouvy, musí být ve faktuře uvedena cena každé jednotlivé licence. Přílohou faktury musí být vždy příslušné protokoly vztahující se k akceptované části Plnění.

6.2 Cena servisní podpory a cena služeb k SW

- 6.2.1 Celková měsíční cena (paušální) servisní podpory je stanovena nabídkou Zhotovitele ve výši 49.000,- Kč bez DPH za 1 měsíc poskytování služeb servisní podpory. S ohledem na sazbu DPH 21 % činí celková měsíční cena servisní podpory včetně DPH 59.290,- Kč za 1 měsíc poskytování servisní podpory, z toho DPH představuje částku 10.290,- Kč. Tato cena je pevná, úplná a nezměnitelná, tj. zahrnuje veškeré služby dle této Smlouvy v rámci poskytování servisní podpory za 1 měsíc včetně jakýchkoli souvisejících poplatků, není-li dále v této Smlouvě ujednáno jinak.
- 6.2.2 Cena servisní podpory bude zaplácena vždy po skončení kalendářního kvartálu, ve kterém byla servisní podpora řádně poskytována, a to na základě faktury vystavené Zhotovitelem. Zhotovitel se zavazuje fakturu vystavit nejpozději do 5 pracovních dnů po schválení příslušné Zprávy. Přílohou faktury musí být kopie schválené Zprávy. V případě, že servisní podpora nebyla poskytována po celý kalendářní měsíc (např. z důvodu jejího zahájení uprostřed měsíce apod.), náleží Zhotoviteli alikvotní část měsíční ceny servisní podpory. Obdobně se může cena servisní podpory přiměřeně snížit, pokud dle příslušné Zprávy bude zřejmé, že servisní podpora nebyla poskytována v celé dohodnuté šíři a rozsahu.
- 6.2.3 Zhotovitel je oprávněn nejdříve po celých 24 kalendářních měsících poskytování servisní podpory navýšit fakturovanou cenu za 1 měsíc poskytování servisní podpory ve smyslu pododst. 6.2.1 tohoto článku, a to v případě, že průměrná roční míra inflace za předcházející kalendářní rok, kterou zveřejňuje Český statistický úřad (odkaz dostupný na: https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny), přesáhne hodnotu 3 %. Cenu (paušální) za 1 měsíc poskytování servisní podpory je Zhotovitel v takovém případě oprávněn zvýšit o tolik procent, o kolik průměrná roční míra inflace v předcházejícím kalendářním roce přesáhne hodnotu 3 %. Takovou úpravu je Zhotovitel



následně oprávněn opětovně učinit vždy po dalších 12 celých kalendářních měsících poskytování servisní podpory. Za tímto účelem není nutné uzavírat dodatek k této Smlouvě.

- 6.2.4 Jednotková cena služeb k SW je stanovena nabídkou Zhotovitele ve výši 10.000,- Kč bez DPH za 1 člověkodenní poskytování této služby k SW. S ohledem na sazbu DPH 21 % činí celková jednotková cena služeb k SW včetně DPH 12.100,- Kč za 1 člověkodenní (ČD) poskytování služeb k SW, z toho DPH představuje částku 2.100,- Kč.
- 6.2.5 Cena služeb k SW bude zaplácena vždy po jejich řádném poskytnutí (tzn. dokončení), a to v návaznosti na objednávku Objednatele v souladu s kapitolou 1.8 Technické specifikace, vždy na základě faktury vystavené Zhotovitelem. Zhotovitel se zavazuje fakturu vystavit nejpozději do 5 pracovních dnů po akceptaci a uzavření požadavku v Servisdesku. Přílohou faktury musí být kopie potvrzení o akceptaci a uzavření požadavku v Servisdesku. Za poskytování služeb k SW bude vždy hrazena částka odpovídající skutečně poskytnutému plnění vynásobeném sazbou za člověkodenní dle pododst. 6.2.4 tohoto článku.

6.3 Platební podmínky

- 6.3.1 Zhotoviteli nebudou Objednatelem poskytovány žádné zálohy.
- 6.3.2 Zhotovitel nese veškeré náklady na provádění změn Plnění či servisní podpory anebo služeb k SW v důsledku změn právních předpisů a tyto náklady nemají vliv na výši sjednané ceny Plnění, servisní podpory či služeb k SW.
- 6.3.3 Splatnost jednotlivých plateb dle této Smlouvy je stanovena na 21 kalendářních dní od doručení dané faktury Objednateli. Zhotovitel odešle fakturu Objednateli nejpozději následující pracovní den po vystavení faktury.
- 6.3.4 Všechny faktury musí splňovat všechny náležitosti daňového a účetního dokladu požadované zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty (dále jen „**zákon o DPH**“), a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, avšak výslovně vždy musí obsahovat následující údaje: označení smluvních stran a jejich adresy, IČO, DIČ, údaj o tom, že vystavovatel faktury je zapsán v obchodním rejstříku včetně spisové značky, označení této Smlouvy vč. evidenčního čísla této Smlouvy přiděleného z Centrální evidence smluv Objednatele: 210175, označení poskytnutého plnění dle této Smlouvy s odkazem na konkrétní ustanovení této Smlouvy, informaci, že projekt je spolufinancován z prostředků Evropských strukturálních a investičních fondů – Operačního programu Zaměstnanost, název projektu, tedy „Řízení ICT služeb na MŽP“ a registrační číslo projektu, které je CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0016946, číslo faktury, den vystavení a lhůta splatnosti faktury, označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, fakturovanou částku, razítko a podpis oprávněné osoby. Každá faktura bude dále obsahovat náležitosti obchodní listiny dle § 435 občanského zákoníku.
- 6.3.5 Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti či přílohy, nebo v ní nebudou správně uvedené údaje dle této Smlouvy, je Objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě její splatnosti zpět Zhotoviteli. V takovém případě nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury Objednateli.
- 6.3.6 Platby se provádí bankovním převodem na účet Zhotovitele uvedený ve faktuře a výše v této Smlouvě.



- 6.3.7 V případě prodlení kterékoliv smluvní strany se zaplacením jakékoli peněžitě částky dle této Smlouvy vzniká oprávněně smluvní straně nárok na smluvní pokutu za prodlení ve výši jedné setiny procenta (0,01 %) z dlužné částky za každý i započatý den prodlení. Tím není dotčen ani omezen nárok na náhradu vzniklé škody.
- 6.3.8 Objednatel bude hradit přijaté faktury pouze na bankovní účty Zhotovitele zveřejněné správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 96 odst. 2 zákona o DPH. V případě, že Zhotovitel nebude mít svůj bankovní účet tímto způsobem zveřejněn, uhradí Objednatel Zhotoviteli pouze základ daně, přičemž DPH uhradí Zhotoviteli až po zveřejnění příslušného účtu Zhotovitele v registru plátců a identifikovaných osob Zhotovitelem.
- 6.3.9 Zhotovitel tímto prohlašuje, že správce daně před uzavřením této Smlouvy nerozhodl, že Zhotovitel je nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona o DPH (dále jen „**nespolehlivý plátc**“). V případě, že správce daně rozhodne o tom, že Zhotovitel je nespolehlivým plátcem, zavazuje se Zhotovitel o tomto informovat Objednatele do 2 pracovních dnů. Stane-li se Zhotovitel nespolehlivým plátcem, uhradí Objednatel Zhotoviteli pouze základ daně, přičemž DPH bude Objednatelem uhrazena Zhotoviteli až po písemném doložení Zhotoviteli o jeho úhradě této DPH příslušnému správci daně.

7. PŘEJÍMACÍ PROCEDURA

7.1 Každý výsledek plnění Zhotovitele, který představuje samostatný předmět způsobilý přejímky (dále jen „**dílčí plnění**“), bude Objednatelem převzat na základě přejímací procedury. Přejímací procedura zahrnuje ověření, zda Zhotovitelem poskytnuté dílčí plnění je výsledkem, ke kterému se Zhotovitel zavázal, a to porovnáním skutečných vlastností daného dílčího plnění Zhotovitele s jeho závaznou specifikací uvedenou v této Smlouvě, v jejích přílohách či v zadávací dokumentaci. Formálním výstupem každé přejímací procedury je předávací protokol.

7.2 Převzetí dokumentů

7.2.1 Dokumenty, které mají být podle této Smlouvy vypracované Zhotovitelem a předané Objednateli, budou Objednatelem schválené a převzaté v souladu s přejímací procedurou definovanou v odst. 7.2 tohoto článku.

7.2.2 Zhotovitel se zavazuje průběžně konzultovat práce na zhotovení dokumentů s Objednatelem. Zhotovitel je povinen předat dokumenty k akceptaci včas tak (nejpozději však 15 pracovních dnů před plánovaným předáním a převzetím daného dílčího plnění, nebude-li smluvními stranami dohodnuto písemně jinak), aby mohly být dodrženy navazující závazné termíny.

7.2.3 Objednatel je povinen vznést své výhrady nebo připomínky k dokumentu do 10 pracovních dnů ode dne jejich doručení. Vznese-li Objednatel výhrady nebo připomínky k dokumentu, zavazuje se Zhotovitel bez zbytečného odkladu provést veškeré potřebné úpravy dokumentu dle výhrad a připomínek Objednatele a takto upravený dokument předat Objednateli k akceptaci. Pokud výhrady a připomínky Objednatele přetrvávají nebo Objednatel identifikuje výhrady a připomínky nové, je Objednatel oprávněn postup podle tohoto pododst. 7.2.3 jednou opakovat. Pokud se však výhrady nebo připomínky Objednatele budou týkat textu, který byl Zhotovitelem do dokumentu nově zapracován na základě předchozích výhrad nebo připomínek Objednatele,



je Objednatel znovu oprávněn k příslušnému textu vznést výhrady či připomínky dle tohoto pododst. 7.2.3 a tento postup jednou opakovat.

- 7.2.4 V případě, že Objednatel nemá k dokumentu připomínky ani výhrady, případně pokud má Objednatel k dokumentu výhrady směřující k vadám, které považuje za nebránící převzetí, zavazuje se neprodleně, nejpozději však po uplynutí lhůty dle pododst. 7.2.3 tohoto článku tento dokument akceptovat a vystavit o tom písemný předávací protokol.
- 7.2.5 Pokud dokument obsahuje vady, které považuje Objednatel za nebránící akceptaci/převzetí dle shora uvedeného, sdělí Objednatel své připomínky písemně Zhotoviteli; pokud tedy Objednatel takový dokument současně akceptuje, uvede své připomínky v předávacím protokolu. Nesdělení připomínek nebo neoznámení některé vady při akceptaci nemá vliv na povinnost Zhotovitele tuto vadu odstranit, pokud o ní ví, dodatečně ji zjistí či mu bude dodatečně oznámena.
- 7.2.6 Zhotovitel je povinen vypořádat připomínky Objednatele bez zbytečného odkladu a neprodleně předložit příslušný dokument k opakované akceptaci dle této Smlouvy, za přiměřeného použití ostatních ustanovení tohoto čl. 7 Smlouvy. V případě, že se jedná o vypořádání připomínek k dokumentu, který již byl akceptován, namísto předávacího protokolu smluvní strany potvrdí písemně, že připomínky byly vypořádány.
- 7.2.7 Bude-li trvání přejímací procedury ovlivněné vznesením výhrad nebo připomínek Objednatele k dokumentu a potřebou jejich vyřešení, bude případné prodlení s dodržением dohodnutých (závazných) termínů pro akceptaci dokumentů přičteno k tíži Zhotoviteli.

7.3 Převzetí jiných plnění než dokumentů

- 7.3.1 Umožňuje-li to povaha plnění Zhotovitele a nestanoví-li tato Smlouva jinak, bude převzetí jednotlivých dílčích plnění provedeno v souladu s přejímací procedurou definovanou v odst. 7.3 tohoto článku.
- 7.3.2 Předání a převzetí Objednatelem objednaného a Zhotovitelem řádně provedeného dílčího plnění bude probíhat postupně převzetím jednotlivých dílčích plnění, a to v termínech uvedených v této Smlouvě nebo stanovených v souladu s touto Smlouvou.
- 7.3.3 Přejímací procedura zahrnuje ověření řádného provedení jednotlivých dílčích plnění porovnáním jejich skutečných vlastností s jejich specifikací stanovenou touto Smlouvou nebo jejími přílohami či zadávací dokumentací; specifikací se rozumí i přejímací kritéria, jsou-li stanovena. Přejímací procedura zahrnuje také ověření, že dílčí plnění k danému dni plně odpovídá platné legislativě a že nevyžaduje provedení jeho údržby.
- 7.3.4 Přejímací procedura bude zahrnovat přejímací testy, které budou probíhat na základě specifikace přejímacích testů připravené Zhotovitelem. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, přípravu scénářů, příkladů a dat na přejímací test zajistí Zhotovitel za přiměřené součinnosti Objednatele, a to s ohledem na účel přejímací procedury dle pododst. 7.3.3 tohoto článku. Objednatel má právo vyjadřovat se a požadovat zapracování svých odůvodněných připomínek ke specifikaci přejímacích testů a dalším parametrům testování. Přejímací testy musí být odsouhlaseny Objednatelem před zahájením přejímací procedury.



- 7.3.5 Zhotovitel písemně vyzve Objednatele k účasti na přijímací proceduře a tuto písemnou výzvu doručí Objednateli nejméně 5 pracovních dnů před zahájením přijímací procedury. Pokud se Objednatel nedostaví v termínu určeném pro provedení přijímacích testů, přestože byl Zhotovitelem k účasti řádně vyzván, je Zhotovitel oprávněn provést příslušné přijímací testy bez jeho přítomnosti. O průběhu přijímacích testů vyhotoví Zhotovitel písemný záznam, v němž zejména uvede, zda testy prokázaly chyby. Objednateli budou poskytnuty originály veškerých dokumentů vypracovaných v souvislosti s provedením přijímacích testů, a to nejpozději do 5 pracovních dnů od jejich konání.
- 7.3.6 Jestliže jednotlivé dílčí plnění splní přijímací kritéria přijímacích testů, Zhotovitel se zavazuje nejpozději v pracovní den následující po ukončení přijímacích testů umožnit Objednateli toto dílčí plnění převzít a Objednatel se zavazuje k jeho převzetí nejpozději do 10 pracovních dnů. Smluvní strany se zavazují o tomto převzetí sepsat předávací protokol.
- 7.3.7 Nestanoví-li specifikace přijímacích testů jinak, má se za to, že dílčí plnění splňuje stanovená přijímací kritéria za předpokladu, že toto plnění nemá žádnou vadu priority A, maximální jednu vadu priority B a současně nemá více než 5 vad priority C ve smyslu kapitoly 1.6 Technické specifikace. Objednatel je oprávněn dílčí plnění převzít i v případech, kdy počet a/nebo druh vad překračuje maximální počet stanovený pro splnění přijímacích kritérií dle výše uvedeného.
- 7.3.8 Pokud kterékoliv z jednotlivých dílčích plnění nesplňuje stanovená přijímací kritéria nebo je splňuje s vadami, které jsou přípustné, sdělí Objednatel své připomínky písemně Zhotoviteli; pokud Objednatel takové dílčí plnění současně akceptuje, uvede své připomínky v předávacím protokolu. Nesdělení připomínek nebo neoznámení některé vady při akceptaci nemá vliv na povinnost Zhotovitele tuto vadu odstranit, pokud o ní ví, dodatečně ji zjistí či mu bude dodatečně oznámena.
- 7.3.9 Zhotovitel je povinen vypořádat připomínky Objednatele bez zbytečného odkladu a neprodleně předložit příslušné dílčí plnění k opakované akceptaci dle této Smlouvy, za přiměřeného použití ostatních ustanovení tohoto čl. 7 Smlouvy. Přijímací procedura, včetně procesu testování a případných následných oprav, se bude opakovat, dokud příslušné dílčí plnění nesplní přijímací kritéria pro příslušný přijímací test. V případě, že se jedná o vypořádání připomínek k dílčímu plnění, které již bylo akceptováno, namísto předávacího protokolu smluvní strany potvrdí písemně, že připomínky byly vypořádány.
- 7.3.10 Dohodnuté termíny pro akceptaci dílčího plnění nejsou dotčeny trváním přijímací procedury ani jakýmkoli jejím prodloužením z důvodu vad bránících převzetí.
- 7.3.11 Nejpozději v den podpisu předávacího protokolu jednotlivého dílčího plnění je Zhotovitel povinen předat Objednateli provozní, uživatelskou a administrátorskou dokumentaci k dílčímu plnění, byla-li či měla-li být tato dokumentace vytvořena či předána.
- 7.3.12 Plnění jako celek se považuje za dokončené, bylo-li řádně převzato Objednatelem, tedy pokud došlo k protokolárnímu převzetí všech dílčích plnění tvořících Plnění (s výjimkou servisní podpory a služeb k SW).



7.4 Převzetí servisní podpory a služeb k SW

7.4.1 U servisní podpory akceptace probíhá písemným schválením Zprávy Objednatelem. Zpráva musí, mimo jiné, obsahovat rovněž registrační číslo projektu a název projektu.

7.4.2 U služeb k SW akceptace probíhá podle rámcové procedury uvedené v kapitole 1.8 Technické specifikace.

7.5 Veškeré předávací protokoly a/nebo písemná potvrzení vystavené dle této Smlouvy musí být vždy podepsány za každou smluvní stranu příslušnou oprávněnou osobou dané smluvní strany.

7.6 Lhůty uvedené v tomto čl. 7 této Smlouvy platí, pokud se smluvní strany nedohodnou písemně jinak.

8. ZÁRUKA

8.1 Zhotovitel poskytuje záruku, že každá část Plnění má ke dni její akceptace funkční vlastnosti stanovené touto Smlouvou, jejími přílohami (zejména Technickou specifikací) či zadávací dokumentací a je způsobilá k použití pro účely stanovené v této Smlouvě nebo v souladu s touto Smlouvou.

8.2 Zhotovitel poskytuje záruku za jakost každé jednotlivé části Plnění od okamžiku její akceptace po dobu 24 měsíců. Doba od zjištění vady do jejího odstranění se do trvání záruční doby nezapočítává. Rozšířením Plnění (akceptací) v návaznosti na čerpání služeb k SW se doba záruky k příslušné dotčené části Plnění obnovuje na 24 měsíců.

8.3 Po dobu poskytování servisní podpory budou veškeré záruční i mimozáruční vady Plnění řešeny plněním Zhotovitele poskytovaným v rámci této servisní podpory.

8.4 Veškeré vady musí být odstraněny ve lhůtách uvedených v kapitole 1.6 Technické specifikace.

8.5 Objednatel je oprávněn vady Plnění nahlásit Zhotoviteli kdykoli v průběhu záruční doby bez ohledu na to, kdy je zjistil, aniž by tím byla jeho práva ze záruky či práva z vad jakkoli dotčena.

8.6 Zhotovitel prohlašuje, že veškeré jeho plnění dodané podle této Smlouvy bude prosté právních vad a zavazuje se odškodnit v plné výši Objednatele v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady poskytnutého plnění. V případě, že by nárok třetí osoby vznikl v souvislosti s plněním Zhotovitele podle této Smlouvy, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu zákazu či omezení užívání Plnění či jeho části, zavazuje se Zhotovitel zajistit náhradní řešení a minimalizovat dopady takovéto situace, a to bez dopadu na cenu plnění sjednanou podle této Smlouvy, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky Objednatele na náhradu škody.

8.7 Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn vykonávat svým jménem a na svůj účet majetková práva autorů k autorským dílům, která budou součástí plnění podle této Smlouvy, resp. že má souhlas všech relevantních třetích osob k poskytnutí licence k autorským dílům podle čl. 10. této Smlouvy; toto prohlášení zahrnuje i taková práva, která by vytvořením autorského díla teprve vznikla.



9. OPRÁVNĚNÉ OSOBY

- 9.1 Každá ze smluvních stran jmenuje oprávněnou osobu, popř. zástupce oprávněné osoby. Oprávněné osoby budou zastupovat smluvní stranu ve smluvních, obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se smluvní strany dohodly, že:
- 9.1.1 osoby oprávněné jednat v záležitostech smluvních jsou oprávněny vést s druhou smluvní stranou jednání obchodního charakteru a měnit či rušit tuto Smlouvu a uzavírat k ní dodatky dle čl. 17. odst. 17.1 této Smlouvy;
- 9.1.2 osoby oprávněné jednat v záležitostech obchodních jsou oprávněny vést s druhou smluvní stranou jednání obchodního charakteru, jednat v rámci přejímacích procedur při předávání a převzetí plnění dle čl. 7. této Smlouvy, zejména podepisovat příslušné předávací či jiné protokoly dle této Smlouvy; osoby oprávněné v záležitostech obchodních však nejsou oprávněny tuto Smlouvu měnit či rušit ani k ní uzavírat dodatky dle čl. 17. odst. 17.1 této Smlouvy,
- 9.1.3 osoby oprávněné jednat v záležitostech technických jsou oprávněny vést jednání technického charakteru, poskytovat stanoviska v technických otázkách a jednat jménem smluvních stran v rámci uplatnění vad; tyto osoby rovněž nejsou oprávněny tuto Smlouvu měnit či rušit ani k ní uzavírat dodatky dle čl. 17. odst. 17.1 této Smlouvy.
- 9.1.4 Oprávněné osoby dle pododst. 9.1.2 tohoto článku jsou oprávněny jménem smluvních stran provádět veškeré úkony v rámci přejímacích procedur dle této Smlouvy a připravovat dodatky ke Smlouvě pro jejich písemné schválení osobám oprávněným zavazovat smluvní strany (statutárním orgánům), nebo jejich zplnomocněným zástupcům.
- 9.1.5 Oprávněné osoby dle pododst. 9.1.2 a 9.1.3 tohoto článku nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této Smlouvy nebo jejího předmětu.
- 9.1.6 Jména oprávněných osob jsou uvedena v Příloze č. 4 této Smlouvy a jejich role stanoví tato Smlouva.
- 9.1.7 Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit. Zmocnění zástupce oprávněné osoby musí být písemné s uvedením rozsahu zmocnění.

10. VLASTNICKÉ PRÁVO A UŽÍVACÍ PRÁVA

Vlastnické právo

- 10.1 V případě, že součástí plnění Zhotovitele podle této Smlouvy jsou věci, které se mají stát vlastnictvím Objednatele (s výjimkou předmětů uvedených v odst. 10.2 tohoto článku), nabývá Objednatel vlastnické právo k těmto věcem dnem předání takového plnění Objednateli na základě písemného protokolu podepsaného oprávněnými osobami obou smluvních stran. Nebezpečí škody na předaných věcech přechází na Objednatele okamžikem jejich faktického předání do dispozice Objednatele, pokud o takovém předání byl sepsán písemný záznam podepsaný oprávněnými osobami smluvních stran.



Základní rozsah licence k plnění, které není standardním software

10.2 Vzhledem k tomu, že součástí plnění dle této Smlouvy je i plnění, které ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Autorský zákon**“), může naplňovat znaky autorského díla či být považováno za autorské dílo ve smyslu Autorského zákona (dále jen „**Autorské dílo**“), je k tomuto plnění poskytována, postupována či zprostředkovávána (dále jen „**Poskytování**“) licence či podlicence (dále jen „**Licence**“) za podmínek sjednaných dále v tomto článku Smlouvy.

10.2.1 Objednatel je oprávněn od okamžiku účinnosti Poskytnutí Licence k Autorskému dílu dle pododst. 10.2.5 tohoto článku užívat toto Autorské dílo k jakémukoliv účelu a v rozsahu, v jakém uzná za nezbytné, vhodné či přiměřené. Pro vyloučení pochybností to znamená, že Objednatel je oprávněn užívat Autorské dílo v neomezeném množství a územním rozsahu, a to všemi v úvahu přicházejícími způsoby a s časovým rozsahem omezeným pouze dobou trvání majetkových autorských práv k takovému Autorskému dílu.

10.2.2 Objednatel je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení Zhotovitele oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k užití Autorského díla nebo svoje oprávnění k užití autorského díla třetí osobě postoupit.

10.2.3 Součástí Licence je neomezené oprávnění Objednatele provádět jakékoliv modifikace, úpravy, změny Autorského díla tvořícího součást plnění dle této Smlouvy, a to včetně práva Objednatele dle jeho uvážení do Autorského díla zasahovat, zapracovávat ho do dalších Autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob.

10.2.4 Licence k Autorskému dílu je poskytována jako nevýhradní. Objednatel není povinen Licenci využít.

10.2.5 V případě počítačových programů se Licence vztahuje ve stejném rozsahu na Autorské dílo ve strojovém i zdrojovém kódu, jakož i koncepční přípravné materiály, a to i na případné další verze počítačových programů poskytovaných na základě této Smlouvy. Objednatel má právo na předání zdrojového kódu Autorského díla, jakož i ostatních částí poskytovaného software, které nejsou autorskými díly. Součástí Licence je též právo k provedeným změnám konfigurace či nastavením počítačových programů.

10.2.6 Licence vzniká okamžikem převzetí součásti plnění dle této Smlouvy, která přísluší Autorské dílo obsahuje; do té doby je Objednatel oprávněn Autorské dílo užívat v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení převzetí příslušné součásti plnění dle této Smlouvy.

10.2.7 Udělení Licence nelze ze strany Zhotovitele vypovědět. Licence trvá i po skončení účinnosti této Smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak.

10.2.8 Pro vyloučení veškerých pochybností smluvní strany výslovně prohlašují, že pokud při poskytování plnění dle této Smlouvy vznikne činnost Zhotovitele a Objednatele dílo spoluautorů a nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak, platí, že k okamžiku vzniku takového díla spoluautorů postoupil Zhotovitel Objednateli právo vykonávat majetková autorská práva k dílu spoluautorů a udělil Objednateli souhlas k jakémukoliv změně nebo jinému zásahu do díla spoluautorů. Cena takového plnění je stanovena se zohledněním tohoto ustanovení a Zhotoviteli nevzniknou v případě vytvoření díla spoluautorů žádné nové nároky na odměnu.



10.2.9 Zhotovitel je povinen postupovat tak, aby udělení Licence k Autorskému dílu dle této Smlouvy včetně oprávnění udělit podlicenci a souvisejících oprávnění zabezpečil, a to bez újmy na právech třetích osob.

10.2.10 Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn vykonávat svým jménem a na svůj účet majetková práva autorů k Autorským dílům, která budou součástí plnění podle této Smlouvy, resp. že má souhlas všech relevantních třetích osob k poskytnutí Licence k Autorským dílům podle odst. 10.2 tohoto článku; toto prohlášení zahrnuje i taková práva, která vytvořením Autorského díla teprve vzniknou.

Možnost užití standardního software

10.3 Tzv. proprietární (standardní) software anebo tzv. open source software Zhotovitele nebo třetích stran (dále jen „**Standardní software**“), u něž Zhotovitel nemůže udělit Objednateli Licenci v rozsahu dle odst. 10.2 tohoto článku nebo to po něm nelze spravedlivě požadovat, může být součástí plnění dle této Smlouvy pouze tehdy, kdy vývoj software není hrazen Objednatelům dle této Smlouvy a současně je splněna některá z následujících podmínek:

10.3.1 Jedná se o software, který je v době uzavření této Smlouvy prokazatelně užíván v produktivním prostředí nejméně u pěti na sobě nezávislých a vzájemně nepropojených subjektů a jenž je na trhu běžně dostupný, tj. nabízený na území České republiky alespoň třemi na sobě nezávislými a vzájemně nepropojenými subjekty:

10.3.1.1 pokud jsou tyto subjekty oprávněny takovýto software implementovat, přizpůsobovat požadavkům Objednatele a udržovat; nebo

10.3.1.2 pokud k takovému software není poskytnutí Licence v rozsahu dle odst. 10.2 tohoto článku účelné a nebrání dalšímu rozvoji Plnění ze strany Objednatele (zejména vývojový software, databázový software, kancelářský software, operační systém aj.).

Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

10.3.2 Jedná se o software, který je veřejnosti poskytován a bude Objednateli poskytnut zdarma, včetně detailně komentovaných zdrojových kódů a práva software měnit. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

10.3.3 Jedná se o software, k němuž Zhotovitel Objednateli nejpozději do 30 dnů po ukončení jeho implementace poskytne nebo zprostředkuje poskytnutí úplných komentovaných zdrojových kódů a bezpodmínečné právo provádět jakékoliv modifikace, úpravy, změny takového software a dle svého uvážení do něj zasahovat, zapracovávat ho do dalších Autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

10.3.4 Jedná se o software, (i) který je integrální součástí hardware dodávaného jako část plnění dle této Smlouvy nebo (ii) který nad takovým hardware poskytuje pouze abstrakční vrstvu pro programování aplikací, vše za podmínky, že spouštění takového software je od výrobce příslušného hardware předepsáno pro jeho korektní fungování, a zároveň se jedná o software, k němuž není poskytnutí Licence v rozsahu dle odst. 10.2 tohoto článku účelné a nebrání dalšímu rozvoji Plnění ze strany Objednatele



(zejména obslužné programy jako je BIOS či ovladače hardware). Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

10.3.5 Jedná se o software, u kterého Zhotovitel poskytne s ohledem na jeho (i) marginální význam, (ii) nekomplikovanou propojitelnost či (iii) oddělitelnost a nahraditelnost v Plnění bez nutnosti vynakládání výraznějších prostředků písemnou garancí, že další rozvoj Plnění jinou osobou než Zhotovitelem je možné provádět bez toho, aby tím byla dotčena práva autorů takového software, neboť nebude nutné zasahovat do zdrojových kódů takového software anebo proto, že případné nahrazení takového software nebude představovat výraznější komplikaci a náklad na straně Objednatele. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

10.4 V případě že Zhotovitel poruší povinnosti vyplývající z užití Standardního software dle odst. 10.3 tohoto článku, nepředloží Objednateli příslušné prohlášení dle odst. 10.3 tohoto článku či nejpozději do 1 měsíce na výzvu Objednatele relevantní skutečnosti neprokáže, je Objednatel oprávněn požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 2.000.000,- Kč za každý jednotlivý případ a náhradu škody v plné výši, a dále bezodkladné zajištění nápravy, a to včetně náhrady příslušného software.

Minimální rozsah Licence

10.5 V případě užití Standardního software splňujícího podmínky dle odst. 10.3 tohoto článku postačí, na rozdíl od Licence ke zbývajícím částem plnění dle této Smlouvy udělované dle odst. 10.2 tohoto článku, aby udělená Licence k takovému Standardnímu software zahrnovala nevýhradní časově neomezené oprávnění užít jej jakýmkoli způsobem od dodání a implementace každé z dílčích SW komponent v rámci Plnění KA1 a KA3, nejpozději však od začátku 6. měsíce od nabytí účinnosti této Smlouvy, na území České republiky a v množstevním rozsahu, který je objektivně nezbytný pro pokrytí potřeb Objednatele ke dni uzavření této Smlouvy, a to včetně práva Objednatele do Standardního software zasahovat a dalších specifických oprávnění Objednatele, pokud tak stanoví příslušné ustanovení odst. 10.3 tohoto článku.

10.6 Užití Standardního software v souladu s účelem této Smlouvy a dle pokynů Objednatele nesmí vést k povinnosti zveřejnit zdrojový kód jakékoli části Plnění.

10.7 Zhotovitel je povinen zajistit splnění všech povinností souvisejících s užitím Standardního software, včetně označení autora, uvedení informace o jeho licenčních podmínkách apod.

10.8 V případě výpovědi či odstoupení od této Smlouvy se Zhotovitel zavazuje nabídnout Objednateli právo užívat Standardní software v rozsahu, v jakém je to nezbytné pro řádné užívání Plnění. Tím není dotčeno právo Objednatele pořídit Standardní software i od třetí osoby bez ohledu na licence pořízené dříve Zhotovitelem. V případě využití tohoto přednostního práva se Zhotovitel zavazuje, že právo užívat Standardní software dle tohoto odstavce Smlouvy nabídne Objednateli za běžných tržních podmínek a bude vycházet z účetní hodnoty licencí, které pořídil.



- 10.9 Nelze-li to na Zhotoviteli spravedlivě požadovat a není-li to v rozporu s ustanoveními odst. 10.3 tohoto článku, nemusí být Objednateli ke Standardnímu softwaru předány zdrojové kódy a stejně tak nemusí být Objednateli poskytnuto právo do Standardního software zasahovat, vždy však musí být předána kompletní uživatelská, administrátorská, bezpečnostní a provozní dokumentace.
- 10.10 Zhotovitel se zavazuje samostatně zdokumentovat veškeré využití Standardního software v rámci plnění a předložit Objednateli ucelený přehled využitého Standardního software, jehož součástí budou licenční podmínky takového Standardního software, seznam jeho alternativních zhotovitelů, a výčet povinností vyplývající Objednateli z užití takového Standardního software. Tento přehled je Zhotovitel povinen předložit Objednateli vždy do 3 pracovních dnů po převzetí dílčí části Plnění, v jejímž rámci Zhotovitel využil Standardní software, a dále vždy do 1 měsíce od doručení výzvy Objednatele, kterou může Objednatel učinit kdykoli, nejpozději však do 2 let od skončení účinnosti této Smlouvy z jakéhokoli důvodu.
- 10.11 Jestliže jsou s užitím Standardního software spojeny jednorázové poplatky, je Zhotovitel povinen v rámci ceny Plnění řádně uhradit všechny tyto poplatky za celou dobu účinnosti této Smlouvy.

Přechod práv, licenční odměna a garance rozsahu Licence

- 10.12 Práva získaná v rámci plnění této Smlouvy přechází i na případného právního nástupce Objednatele. Případná změna v osobě Zhotovitele (např. právní nástupnictví) nebude mít vliv na oprávnění udělená v rámci této Smlouvy Zhotovitelem Objednateli.
- 10.13 Smluvní strany se pro vyloučení pochybností výslovně dohodly, že veškerá data, která vzniknou v rámci plnění této Smlouvy, náležejí Objednateli, a to bez ohledu na to, zda případně budou v rámci plnění ze strany Zhotovitele upravována.
- 10.14 Odměna za poskytnutí práv k Autorským dílům je zahrnuta v ceně Plnění. Bez ohledu na formu poskytnutí práv však platí, že Zhotovitel je vždy povinen zajistit poskytnutí práv dle podmínek stanovených touto Smlouvou, a to bez ohledu na případný rozdílný obsah standardních licenčních podmínek vykonavatele majetkových práv k takovým Autorským dílům.

11. OCHRANA INFORMACÍ A OSOBNÍCH ÚDAJŮ

- 11.1 Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění závazků z této Smlouvy:
- 11.1.1 si mohou vzájemně vědomě nebo opominutím poskytnout informace, které budou považovány za důvěrné (dále jen „**důvěrné informace**“),
 - 11.1.2 mohou jejich zaměstnanci a osoby v obdobném postavení získat vědomou činností druhé smluvní strany nebo i jejím opominutím přístup k důvěrným informacím druhé smluvní strany.
- 11.2 Smluvní strany se zavazují, že žádná z nich nezpřístupní třetí osobě důvěrné informace, které při plnění této Smlouvy získala od druhé smluvní strany.
- 11.3 Za třetí osoby podle odst. 11.2 tohoto článku se nepovažují:
- 11.3.1 zaměstnanci smluvních stran a osoby v obdobném postavení,
 - 11.3.2 orgány smluvních stran a jejich členové,
 - 11.3.3 ve vztahu k důvěrným informacím Objednatele poddodavatelé Zhotovitele,



11.3.4 ve vztahu k důvěrným informacím Zhotovitele externí dodavatelé Objednatele, a to i potenciální,

za předpokladu, že se podílejí na plnění této Smlouvy nebo na plnění spojeném s plněním dle této Smlouvy, důvěrné informace jsou jim zpřístupněny výhradně za tímto účelem a zpřístupnění důvěrných informací je v rozsahu nezbytně nutném pro naplnění jeho účelu a za stejných podmínek, jaké jsou stanoveny smluvními stranám v této Smlouvě.

- 11.4 Veškeré informace poskytnuté Objednatelem Zhotoviteli se považují za důvěrné, není-li stanoveno jinak. Veškeré informace poskytnuté Zhotovitelem Objednateli se považují za důvěrné, pouze pokud na jejich důvěrnost Zhotovitel Objednatele předem písemně upozornil a Objednatel Zhotoviteli písemně potvrdil svůj závazek důvěrnost těchto informací zachovávat. Pokud jsou důvěrné informace Zhotovitele poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na elektronických nosičích dat (médiích), je Zhotovitel povinen upozornit Objednatele na důvěrnost takového materiálu též jejím vyznačením alespoň na titulní stránce nebo přední straně média.
- 11.5 Smluvní strany se zavazují v plném rozsahu zachovávat povinnost mlčenlivosti a povinnost chránit důvěrné informace vyplývající z této Smlouvy a též z příslušných právních předpisů. Smluvní strany se v této souvislosti zavazují poučit veškeré osoby, které se na jejich straně budou podílet na plnění této Smlouvy, o výše uvedených povinnostech mlčenlivosti a ochrany důvěrných informací a dále se zavazují vhodným způsobem zajistit dodržování těchto povinností všemi osobami podílejícími se na plnění této Smlouvy.
- 11.6 Veškeré důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím předávající smluvní strany a přijímající smluvní strana vyvine pro zachování jejich důvěrnosti a pro jejich ochranu stejné úsilí, jako by se jednalo o její vlastní důvěrné informace. S výjimkou rozsahu, který je nezbytný pro plnění této Smlouvy, se obě smluvní strany zavazují neduplikovat žádným způsobem důvěrné informace druhé smluvní strany, nepředat je třetí straně ani svým vlastním zaměstnancům a zástupcům s výjimkou těch, kteří s nimi potřebují být seznámeni, aby mohli plnit tuto Smlouvu. Obě smluvní strany se zároveň zavazují nepoužít důvěrné informace druhé smluvní strany jinak než za účelem plnění této Smlouvy.
- 11.7 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se veškeré informace vztahující se k předmětu této Smlouvy a příslušné dokumentaci považují výlučně za důvěrné informace Objednatele a Zhotovitel je povinen tyto informace chránit v souladu s touto Smlouvou. Zhotovitel při tom bere na vědomí, že povinnost ochrany těchto informací podle tohoto článku se vztahuje pouze na Zhotovitele.
- 11.8 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:
- 11.8.1 se staly veřejně známými, aniž by jejich zveřejněním došlo k porušení závazků přijímající smluvní strany či právních předpisů,
 - 11.8.2 měla přijímající smluvní strana prokazatelně legálně k dispozici před uzavřením této Smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací,
 - 11.8.3 jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající smluvní strana dospěje nezávisle a je schopna to doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany,
 - 11.8.4 po podpisu této Smlouvy poskytne přijímající smluvní straně třetí osoba, jež není omezena v takovém nakládání s informacemi,



- 11.8.5 je-li zpřístupnění informace vyžadováno zákonem či jiným právním předpisem včetně práva EU nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu veřejné moci,
- 11.8.6 jsou obsažené v této Smlouvě a/nebo jsou zveřejněné na příslušných webových stránkách dle § 219 ZZVZ.
- 11.9 Za důvěrné informace se ve smyslu pododst. 11.8.5 tohoto článku zejména nepovažují:
- 11.9.1 ustanovení této Smlouvy včetně jejích příloh,
- 11.9.2 výše ceny uhrazené za plnění dle této Smlouvy v jednotlivém kalendářním roce,
- 11.9.3 seznam poddodavatelů Zhotovitele, jimž Zhotovitel za plnění poddodávky uhradil více než 5 % z části plnění dle této Smlouvy v jednom kalendářním roce,
- 11.9.4 seznam vlastníků akcií poddodavatele, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu, má-li poddodavatel formu akciové společnosti.
- 11.10 Bez ohledu na jiná ustanovení této Smlouvy je Objednatel oprávněn uveřejnit na příslušných webových stránkách v souladu s § 219 ZZVZ:
- 11.10.1 tuto Smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků, a
- 11.10.2 výši skutečně uhrazené ceny za plnění VZ.
- 11.11 Za porušení povinnosti mlčenlivosti smluvní stranou se považují též případy, kdy tuto povinnost poruší kterákoliv z osob uvedených v odst. 11.3 tohoto článku, které daná smluvní strana poskytla důvěrné informace druhé smluvní strany.
- 11.12 Poruší-li Zhotovitel povinnosti vyplývající z této Smlouvy ohledně ochrany důvěrných informací, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 500.000,- Kč za každé porušení takové povinnosti.
- 11.13 Ukončení účinnosti této Smlouvy z jakéhokoliv důvodu se nedotkne ustanovení tohoto článku Smlouvy a jejich účinnost, včetně ustanovení o sankcích, přetrvá bez omezení i po ukončení účinnosti této Smlouvy.
- 11.14 Smluvní strany berou na vědomí, že každá z nich může v roli správce zpracovávat osobní údaje fyzických osob vystupujících na straně druhé smluvní strany (identifikační a kontaktní údaje), a dále ostatních osob zapojených na plnění této Smlouvy jakožto subjektů údajů, a to pro následující účely:
- 11.14.1 uzavírání a plnění Smlouvy;
- 11.14.2 vnitřní administrativní potřeby a evidence;
- 11.14.3 ochrana majetku a osob;
- 11.14.4 ochrana vlastních práv a právních nároků;
- 11.14.5 tvorba statistik;
- 11.14.6 plnění obecných zákonných povinností.
- 11.15 Právními základy pro zpracování osobních údajů dle výše uvedených účelů jsou:
- 11.15.1 nezbytnost pro plnění této Smlouvy, ve vztahu k údajům fyzických osob smluvních stran, a ve vztahu k údajům dalších osob oprávněný zájem na plnění uzavřených smluv (pro účel dle pododst. 11.14.1 výše);



- 11.15.2 oprávněný zájem na evidenci uzavřených smluv (pro účel dle pododst. 11.14.2 výše), ochraně majetku, zaměstnanců a třetích osob (pro účel dle pododst. 11.14.3 výše), ochraně právních nároků (pro účel dle pododst. 11.14.4 výše) a na tvorbě statistik (pro účel dle pododst. 11.14.5 výše);
- 11.15.3 plnění zákonných povinností, zejména z oblasti daňové a účetní a dle ZZVZ (pro účel dle pododst. 11.14.6 výše).
- 11.16 Osobní údaje budou zpracovávány pro účel dle pododst. 11.14.1 výše po dobu účinnosti této Smlouvy, pro účely dle pododst. 11.14.2 až 11.14.5 výše po dobu trvání promlčecí doby, včetně doby pokrývající její případné stavení či přerušování, typicky však ne déle než 16 let po ukončení účinnosti této Smlouvy, a pro účel dle pododst. 11.14.6 výše po dobu plnění příslušných zákonných povinností.
- 11.17 Osobní údaje osob uváděných v odst. 11.14 výše mohou být za výše uvedenými účely předávány dalším příjemcům v roli správců a zpracovatelů. Těmito příjemci mohou být:
- 11.17.1 orgány veřejné správy, jako jsou policie, exekutoři, generální finanční ředitelství, a to v případě, kdy toto ukládá smluvní straně právní povinnost nebo kdy je to nezbytné pro ochranu práv a právních nároků smluvní strany.
- 11.18 Subjekty údajů jsou oprávněny:
- 11.18.1 požadovat přístup k osobním údajům;
- 11.18.2 požadovat opravu, doplnění či výmaz osobních údajů;
- 11.18.3 požadovat omezení zpracování osobních údajů;
- 11.18.4 požadovat vysvětlení zpracování osobních údajů;
- 11.18.5 využít práva na přenositelnost osobních údajů; a
- 11.18.6 využít práva podat stížnost proti zpracování osobních údajů k Úřadu pro ochranu osobních údajů.
- 11.19 Subjekty údajů jsou dále oprávněny podat námitku vůči zpracování pro účely dle pododst. 11.14.2 až 11.14.5 výše.
- 11.20 Veškerá práva lze uplatnit na kontaktech smluvních stran uvedených v této Smlouvě.
- 11.21 Smluvní strany budou informovat subjekty údajů vystupující na jejich straně o zpracování jejich osobních údajů v rozsahu informací, které jsou uvedeny v odst. 11.14 tohoto článku, a to bez zbytečného odkladu od nabytí účinnosti této Smlouvy, popř. od předání osobních údajů konkrétního subjektu údajů druhé smluvní straně.
- 11.22 Smluvní strany se tedy zavazují k dodržování povinností vyplývajících zejména z nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), (dále jen „**GDPR**“), popř. ze zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů.



12. SOUČINNOST A VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

- 12.1 Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění této Smlouvy.
- 12.2 Smluvní strany jsou povinny plnit své závazky vyplývající z této Smlouvy tak, aby nedocházelo k prodlení s plněním jednotlivých termínů a s prodlením splatnosti jednotlivých peněžních závazků.
- 12.3 Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob dle čl. 9. této Smlouvy, statutárních orgánů smluvních stran, popř. jimi písemně pověřených pracovníků.
- 12.4 Všechna oznámení mezi smluvními stranami, která se vztahují k této Smlouvě, nebo která mají být učiněna na základě této Smlouvy, musí být učiněna v písemné podobě a druhé smluvní straně doručena buď osobně nebo doporučeným dopisem či jinou formou registrovaného poštovního styku na adresu uvedenou na titulní stránce této Smlouvy, není-li stanoveno nebo mezi smluvními stranami dohodnuto jinak. Nemá-li komunikace dle předchozí věty mít vliv na platnost a účinnost této Smlouvy, připouští se též doručení prostřednictvím e-mailu na adresy uvedené v Příloze č. 4 této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se smluvní strany dohodly, že prostřednictvím e-mailu lze doručit zejména připomínky, výhrady či výzvy v souladu s ustanoveními čl. 7. této Smlouvy. Zhotovitel je oprávněn komunikovat s Objednatelem prostřednictvím datové schránky. Zhotovitel bere na vědomí, že dle zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů, je Objednatel povinen doručovat veškerou korespondenci právnické osobě, která má zpřístupněnu svou datovou schránku, prostřednictvím datové schránky.
- 12.5 Ukládá-li Smlouva doručit některý dokument v písemné podobě, může být doručen buď v tištěné podobě nebo v elektronické (digitální) podobě v dohodnutém formátu, např. jako dokument aplikace MS Word verze 2003 nebo vyšší, MS Excel 2003 nebo vyšší či PDF na dohodnutém médiu apod.
- 12.6 Smluvní strany se zavazují, že v případě změny své poštovní adresy nebo e-mailové adresy budou o této změně druhou smluvní stranu informovat nejpozději do 5 pracovních dnů.
- 12.7 Zhotovitel se zavazuje ve lhůtě 5 pracovních dnů ode dne doručení odůvodněné písemné žádosti Objednatele o výměnu oprávněné osoby Zhotovitele dle čl. 9. pododst. 9.1.2 a 9.1.3 této Smlouvy podílející se na plnění této Smlouvy, s níž Objednatel nebyl z jakéhokoliv důvodu spokojen, nahradit jinou vhodnou osobou s odpovídající kvalifikací.

13. NÁHRADA ŠKODY

- 13.1 Každá ze smluvních stran je povinna nahradit způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této Smlouvy. Obě smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 13.2 Zhotovitel je povinen nahradit Objednateli veškeré škody, způsobené porušením této Smlouvy či povinností uložených Zhotoviteli dle právního předpisu na ochranu osobních údajů. Zhotovitel se zároveň zavazuje Objednatele odškodnit za jakékoliv škody, které mu v důsledku porušení povinností Zhotovitele vzniknou na základě pravomocného rozhodnutí soudu či jiného státního orgánu.



- 13.3 Žádná ze smluvních stran není povinna nahradit škodu, která vznikla v důsledku věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, které obdržela od druhé smluvní strany. V případě, že Objednatel poskytl Zhotoviteli chybné zadání a Zhotovitel s ohledem na svou povinnost dodat Plnění nebo jeho část, servisní podporu či služby k SW s odbornou péčí mohl a měl chybnost takového zadání zjistit, smí se ustanovení předchozí věty dovolávat pouze v případě, že na chybné zadání Objednatele písemně upozornil a Objednatel trval na původním zadání.
- 13.4 Zhotovitel bere na vědomí, že pokud neuvědomí Objednatele o jakékoli hrozící či vzniklé újmě a neumožní tak Objednateli, aby učinil kroky k zabránění vzniku újmy či k jejímu zmírnění, vzniká Objednateli vůči Zhotoviteli nárok na náhradu újmy, která tím Objednateli vznikla.
- 13.5 Žádná ze smluvních stran nemá povinnost nahradit škodu způsobenou porušením svých povinností vyplývajících z této Smlouvy, bránila-li jí v jejich splnění některá z překážek vylučujících povinnost k náhradě škody ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.
- 13.6 Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé překážky vylučující povinnost k náhradě škody bránící řádnému plnění této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení a překonání překážek vylučujících povinnost k náhradě škody.
- 13.7 Případná náhrada škody bude zaplacená v měně platné na území České republiky, přičemž pro propočítání na tuto měnu je rozhodný kurs České národní banky ke dni vzniku škody.
- 13.8 Každá ze smluvních stran je oprávněna požadovat náhradu škody i v případě, že se jedná o porušení povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, a to v celém rozsahu. Objednatel nepřipouští jakákoliv omezení výše náhrady škody, jakož i sankcí uvedených v této Smlouvě.

14. SMLUVNÍ POKUTY

- 14.1 Smluvní strany sjednaly následující utvrzení závazků smluvních stran smluvní pokutou.
- 14.2 V případě prodlení Zhotovitele s plněním jakéhokoli termínu oproti Harmonogramu má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 14.3 V případě prodlení Zhotovitele s poskytnutím jakéhokoli školení či workshopu dle této Smlouvy má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý pracovní den prodlení.
- 14.4 V případě prodlení Zhotovitele se zahájením poskytování servisní podpory a/či nesplnění termínů objednávek k službám k SW má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 4.000,- Kč za každý započatý pracovní den prodlení.
- 14.5 V případě prodlení Zhotovitele s odstraněním vady priority A má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každý započatý pracovní den prodlení.
- 14.6 V případě prodlení Zhotovitele s odstraněním vady priority B má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý pracovní den prodlení.
- 14.7 V případě prodlení Zhotovitele s odstraněním vady priority C má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každý započatý pracovní den prodlení.
- 14.8 V případě porušení jakékoli jiné povinnosti Zhotovitele dle této Smlouvy má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každé takové porušení.



- 14.9 Nárok na smluvní pokutu nevznikne, pokud je porušení utvrzené povinnosti přímým důsledkem nepředvídatelné události.
- 14.10 Závazek smluvní strany k placení smluvní pokuty nevylučuje nárok druhé smluvní strany na náhradu škody (újmy) v plné výši bez ohledu na ujednanou smluvní pokutu.
- 14.11 V případě, že Zhotovitel poruší povinnost dle čl. 3. odst. 3.7 této Smlouvy, vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti.
- 14.12 V případě, že Zhotovitel poruší povinnost dle čl. 3. odst. 3.9 Smlouvy, vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti.

15. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY

- 15.1 Tato Smlouva je platná dnem připojení platného uznávaného elektronického podpisu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, oběma smluvními stranami do této Smlouvy a jejích jednotlivých příloh, nejsou-li součástí jediného elektronického dokumentu (tj. do všech samostatných souborů tvořících v souhrnu tuto Smlouvu¹).
- 15.2 Tato Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v informačním systému Registr smluv (dále jen „ISRS“) zejména dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, a je uzavřena na dobu neurčitou. Smluvní strany se dohodly, že tuto Smlouvu v ISRS uveřejní Objednatel.
- 15.3 Smluvní strany jsou oprávněny tuto Smlouvu vypovědět kdykoli bez udání důvodu. Výpovědní doba pro Objednatele činí 3 měsíce a pro Zhotovitele činí 6 měsíců a počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla doručena výpověď druhé smluvní straně.
- 15.4 Smluvní strany jsou oprávněny od této Smlouvy nebo její části odstoupit za podmínek stanovených občanským zákoníkem nebo jinými právními předpisy.
- 15.5 Objednatel je oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy v případě:
- 15.5.1 prodlení Zhotovitele s předáním jakékoliv části Plnění, servisní podpory či služeb k SW či prodlení Zhotovitele s odstraněním vad a nedodělků či záručních vad po dobu delší než 15 pracovních dnů oproti termínům stanovených v této Smlouvě nebo na základě této Smlouvy (není-li touto Smlouvou stanoveno jinak), pokud Zhotovitel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Objednatel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 10 pracovních dnů od doručení takovéto výzvy,
- 15.5.2 že celková výše smluvních pokut, na jejichž zaplacení by měl Objednatel dle této Smlouvy nárok, dosáhne 5 % z ceny Plnění,
- 15.5.3 trvání vady priority A, B nebo C po dobu delší, než je trojnásobek sjednané maximální doby pro její odstranění,

¹ Uznávaný elektronický podpis může být do všech souborů tvořících elektronický originál Smlouvy připojen i prostřednictvím hash souborů s uznávaným elektronickým podpisem, vytvořených otiskem z originálního souboru Smlouvy, jednotlivých příloh Smlouvy nebo i archivu souborů obsahujícího přílohy Smlouvy. Hash soubor zaručuje integritu originálního souboru, ze kterého byl otištěn (tj. při porovnání hash souboru vůči originálnímu souboru, ze kterého byl otištěn, lze s jistotou určit, zda došlo nebo nedošlo k pozměnění obsahu originálního souboru). Objednatel používá hash soubory ve formátu PKCS#7 v DER kódování, vytvořené pomocí algoritmu SHA256 s algoritmem podpisu SHA256RSA.



- 15.5.4 porušení povinnosti ochrany důvěrných informací dle této Smlouvy ze strany Zhotovitele,
- 15.5.5 že nebude schválena částka ze státního rozpočtu, či z jiných zdrojů (např. z EU), která je potřebná k úhradě za plnění této Smlouvy v následujícím roce.
- 15.6 Objednatel je dále oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy, pokud:
 - 15.6.1 bylo příslušným orgánem vydáno pravomocné rozhodnutí zakazující plnění této Smlouvy;
 - 15.6.2 na majetek Zhotovitele je prohlášen úpadek nebo Zhotovitel sám podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; nebo
 - 15.6.3 Zhotovitel vstoupí do likvidace; nebo
 - 15.6.4 Zhotovitel je uznán, byť nepravomocně, vinným ze spáchání trestného činu podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, ve znění pozdějších předpisů.
- 15.7 Objednatel je dále oprávněn odstoupit od této Smlouvy, jestliže zjistí, že Zhotovitel:
 - 15.7.1 nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval určité hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění této Smlouvy; nebo
 - 15.7.2 zkresloval jakékoliv skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění této Smlouvy ke škodě Objednatele, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže; nebo
 - 15.7.3 nedodržel povinnosti vyplývající z předpisů práva životního prostředí, sociálních nebo pracovně právních předpisů nebo kolektivních smluv vztahujících se k předmětu plnění VZ.
- 15.8 Zhotovitel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy výhradně v případě prodlení Objednatele se zaplacením jakékoliv splatné částky dle této Smlouvy po dobu delší než 60 kalendářních dnů, pokud Objednatel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Zhotovitel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 15 pracovních dnů od doručení takovéto výzvy.
- 15.9 Účinky odstoupení od této Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení od této Smlouvy druhé smluvní straně.
- 15.10 Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení této Smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za škodu či újmu a nároků ze smluvních pokut, ustanovení o ochraně informací ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy.
- 15.11 V případě ukončení této Smlouvy či její části je Zhotovitel povinen neprodleně vrátit Objednateli všechny podklady a prostředky, které od něj za účelem plnění předmětu této Smlouvy obdržel.



16. ŘEŠENÍ SPORŮ

- 16.1 Práva a povinnosti smluvních stran touto Smlouvou výslovně neupravené se řídí občanským zákoníkem a příslušnými právními předpisy souvisejícími.
- 16.2 Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k odstranění vzájemných sporů vzniklých na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s touto Smlouvou, včetně sporů o její výklad či platnost a usilovat o jejich vyřešení nejprve smírně prostřednictvím jednání oprávněných osob nebo pověřených zástupců. Tím není dotčeno právo smluvních stran obrátit se ve věci na příslušný obecný soud České republiky.

17. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 17.1 Tato Smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této Smlouvy a nahrazuje veškerá předchozí ujednání o předmětu této Smlouvy. Tuto Smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou smluvních stran ve formě číslovaných dodatků této Smlouvy uzavřených v souladu s příslušnými ustanoveními ZZVZ a podepsaných osobami oprávněnými jednat jménem smluvních stran, není-li v této Smlouvě výslovně uvedeno jinak.
- 17.2 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevyklučuje, na právní nástupce smluvních stran. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že v případě přeměny Zhotovitele či převodu jeho závodu či jeho části, důsledkem čehož bude změna osoby Zhotovitele (právní nástupnictví), bude nový zhotovitel (právní nástupce) splňovat kritéria kvalifikace stanovená pro VZ. Zhotovitel se zavazuje předložit Objednateli informace o plánované přeměně či převodu závodu k souhlasu, přičemž Objednatelem bude zohledněno zejména splnění povinnosti Zhotovitele dle předchozí věty.
- 17.3 Zhotovitel není oprávněn postoupit jakákoli práva či povinnosti vyplývající z této Smlouvy na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 17.4 Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 občanského zákoníku.
- 17.5 Smluvní strany vylučují aplikaci § 557 občanského zákoníku.
- 17.6 Na smluvní vztah založený touto Smlouvou se nepoužijí obchodní zvyklosti, pokud na ně tato Smlouva výslovně neodkazuje.
- 17.7 Smluvní strany prohlašují, že pokud se kterékoliv ustanovení této Smlouvy nebo s ní související ukáže být neplatným, neúčinným či nicotným nebo se neplatným, neúčinným či nicotným stane, tak tato skutečnost neovlivní platnost a účinnost této Smlouvy jako celku. V takovém případě se smluvní strany zavazují nahradit neprodleně neplatné či nicotné ustanovení ustanovením platným, bude-li to v souladu s požadavky ZZVZ; obdobně se zavazují postupovat v případě ostatních nedostatků této Smlouvy či souvisejících ujednání.
- 17.8 Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří tyto přílohy:
- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| Příloha č. 1 | Technická specifikace |
| Příloha č. 2 | Realizační tým Zhotovitele |
| Příloha č. 3 | Seznam poddodavatelů Zhotovitele |
| Příloha č. 4 | Oprávněné osoby smluvních stran |



Příloha č. 5 Cenová tabulka

Příloha č. 6 Cílový koncept

V případě, že se mezi obsahem této Smlouvy a jejích příloh vyskytne rozpor, má při výkladu přednost tato Smlouva, následně její Příloha č. 1, poté ostatní přílohy této Smlouvy tak, že příloha s nižším číslem má přednost před přílohou s vyšším číslem.

Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí, a na důkaz toho k ní připojují své uznávané elektronické podpisy dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

V Praze, dne

V Praze, dne

Ing. Jana
Vodičková
Digitálně podepsal
Ing. Jana
Vodičková
Datum: 2022.04.01
12:53:38 +02'00'

David
Šindelář
Digitálně podepsal
David Šindelář
Datum: 2022.03.31
14:46:14 +02'00'

**Česká republika – Ministerstvo životního
prostředí**

Ing. Jana Vodičková

ředitelka odboru informatiky

Asseco Central Europe, a.s.

David Šindelář

prokurista



Příloha č. 1

Technická specifikace

1 Technická specifikace předmětu plnění veřejné zakázky

Předmětem Smlouvy je zavedení procesního řízení informatiky prostřednictvím implementace doporučení IT4IT a ITIL, implementace nástroje na správu incidentů, požadavků a událostí v resortu ŽP, vč. naplnění konfigurační databáze (CMDB), nakonfigurování ServiceDesku a vytvoření architektonického modelu EA na MŽP a vybraných resortních organizacích.

Smluvní plnění se skládá ze čtyř dílčích částí (klíčových aktivit; KA):

1. **KA1: Dodávka nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze a nástroje pro modelování architektury včetně plnění jednotlivých vrstev architektury – stav AS-IS** dle kapitoly 1.2 této Technické specifikace,
2. **KA2: Zavedení standardů pro řízení informatiky s důrazem na procesní řízení dle nejlepší praxe ITIL** dle kapitoly 1.3 této Technické specifikace,
3. **KA3: Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk** dle kapitoly 1.4 této Technické specifikace,
4. **KA5²: Zpracování dat – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE** dle kapitoly 1.5 této Technické specifikace.

Součástí plnění je rovněž poskytování Servisní podpory shora uvedených nástrojů v rozsahu uvedeném v kapitole 1.6 této Technické specifikace a dále poskytování Změnového řízení a souvisejících služeb k SW dle kapitoly 1.8 této Technické specifikace.

V rámci realizace plnění je požadováno provést školení k dodávkám SW částí. Rozsah školení popisují příslušné pasáže relevantních kapitol (1.2, 1.4, 1.8) níže. Realizace školení je zároveň podmínkou pro akceptaci dílčích plnění, jichž jsou součástí.

Školení budou realizována pro limitované skupiny uživatelů, které (v závislosti na míře zapojení resortních organizací) určí Objednatel (max. 20) a blíže je bude specifikovat Prováděcí projekt zpracovávaný Zhotovitelem v úvodní fázi plnění (mj. bude obsahovat návrh termínů konání školení). Školení bude probíhat v českém, případně slovenském jazyce. Každé jednotlivé školení bude mít 2 části – teoretickou a praktickou. Teoretická/úvodní část bude zaměřena na rámcové seznámení se SW produktem a jeho funkcionalitou, která proběhne formou přednášky či multimediální prezentace, přičemž je možné ji realizovat vzdálenou formou. Na toto úvodní seznámení bude navazovat praktická část – interaktivní pracovní seminář (workshop), resp. pracovní cvičení, které bude probíhat prezenční formou v počítačové učebně v místě sídla Objednatele. Zhotovitel zajistí a v předstihu předá Objednateli (účastníkům školení navržených Objednatelem) vhodné podkladové materiály (v češtině) a testovací/demonstrační data (v podobě elektronické dokumentace, videonávodu, anebo i jako tištěné dokumenty). Nezbytnou podmínkou praktické části je fyzická účast lektora/ů Zhotovitele v místě konání workshopu. Objednatel zabezpečuje organizaci účastníků, školící

² Označení KA5, přestože je 4. klíčovou aktivitou v pořadí, vychází z definice projektu OPZ („Řízení ICT služeb na MŽP“, registrační číslo projektu je _CZ 03.4.74 /0.0/0.0/15_025/0016946). Projekt je tvořen 5 klíčovými aktivitami KA1-KA5 s tím, že klíčová aktivita školení (KA4) bude předmětem jiného zadávacího řízení. Z důvodu pevného nastavení pořadí jednotlivých KA projektu a konzistence projektu jako celku je mezi KA3 a KA5 číselná mezera.



místnost pro min. 20 účastníků (standardní PC učebnu s 12 PC s konektivitou do internetu a základním programovým vybavením, promítacím plátnem, projektorem, 1 PC pro školitele / případně kabelovými konektory připojení ext. notebooku). Objednatel však zároveň neumožňuje instalaci programů na PC stanice, které jsou k dispozici v PC učebně. Případné zajištění notebooků (např. bylo-li by potřeba pro konání školení instalovat speciální programy) pro školící osoby (min. 1 notebook pro 2 účastníky) zabezpečí Zhotovitel. O provedení školení bude proveden záznam (protokol) obsahující min. prezenční listinu účastníků školení a program školení. Odborným garantem školení je Zhotovitel. Finální termíny konání školení budou dohodnuty operativně v předstihu dohodou smluvních stran (zpravidla v zápise z projektové schůzky), resp. v návaznosti na pokyn Objednatele dle čl. 5, odst. 5.6 Smlouvy. Školení k nesoftwarovým částem plnění budou realizována separátně, jinou – navazující veřejnou zakázkou.

Výše uvedená plnění budou realizována pro Ministerstvo životního prostředí (MŽP) a následující resortní organizace:

- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR)
- Česká informační agentura životního prostředí (CENIA)
- Česká geologická služba (ČGS)
- Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP)
- Správa Národního parku České Švýcarsko (SNPČŠ)

Objednatel předpokládá centralizovaný provoz softwarových komponent s možností samostatné konfigurace a nastavení pro jednotlivé resortní organizace, případně s využitím multitenant architektury, nebo jiného řešení umožňujícího centrální správu systému. Výjimkou je níže v Technické specifikaci uvedený „Modelovací nástroj“, určený pro klientské stanice/PC.

Objednatel požaduje českou lokalizaci uživatelského rozhraní (GUI) dodávaných softwarových produktů. Výjimkou je níže v Technické specifikaci uvedený „Modelovací nástroj“, kde se připouští uživatelské prostředí v anglickém jazyce.

Objednatel požaduje dokumentaci dodávaných softwarových produktů. Dokumentace musí být minimálně v elektronické podobě umožňující výběr a prohledávání textu.

Uživatelská dokumentace musí být v češtině, administrátorská a technická (systémová) dokumentace může být v anglickém jazyce. Softwarové produkty musí být dodány pro provoz v on-premise režimu.

Rozsah zapojení MŽP a resortních organizací do jednotlivých klíčových aktivit definuje tato tabulka:

Organizace ³	KA1	KA2	KA3	KA5
MŽP	ANO	ANO	ANO	ANO
AOPK ČR	ANO	ANO	NE	ANO
CENIA	ANO	ANO	ANO	ANO
ČGS	ANO	ANO	NE	ANO
ČIŽP	ANO	ANO	NE	ANO
SNPČŠ	ANO	ANO	ANO	ANO

³ V případě uvedení ANO v této tabulce se dále také operuje s termíny „zúčastněná organizace“ anebo „příjemci“, bez MŽP pak také „vybrané podřízené organizace“ anebo „zúčastněné resortní organizace“ (v příslušném kontextu).



1.1 Seznam použitých zkratk a pojmů

Zkratka	Význam	Popis
AD	Active Directory	
API	Application Programming Interface	
ArchiMate	ArchiMate modelling language	ArchiMate je standardizovaný modelovací jazyk, sloužící primárně pro účely zobrazení, popisu a pro následnou analýzu podnikové architektury.
CMDB	Configuration Management DataBase	Konfigurační databáze je používána organizací k ukládání informací o konfiguračních položkách, jako je např. hardware, software, síťové segmenty nebo lokality.
CSV	Comma-separated values	(hodnoty oddělené čárkami) je jednoduchý souborový formát určený pro výměnu tabulkových dat.
DB	Database	
EA	Enterprise Architecture	
ESB	Enterprise Service Bus	Podniková sběrnice služeb, která spojuje a zprostředkovává všechny komunikace a interakce mezi službami.
eGSB,	eGON Service Bus	Společné referenční rozhraní systémů státní správy.
eIDAS		Nařízení Evropské unie č. 910/2014 o elektronické identifikaci a důvěryhodných službách pro elektronické transakce na vnitřním evropském trhu.
EIS JASU		Ekonomický systém (MÚZO Praha)
eSS		elektronická spisová služba (S&T CZ – AthenA)
GUI	Graphical User Interface	představuje informace a akce, které jsou pro uživatele zobrazována pomocí grafických ikon a vizuálních indikátorů.
HW	Hardware	
ICT	Information and Communication Technologies	
IdM	Identity Management	
	integrace	Propojení SW aplikací zpravidla na bázi API (SOAP/REST) komunikace, které může být synchronní anebo asynchronní, jednosměrné anebo obousměrné.
IS	Information System	
ISVS	Informační systémy veřejné správy	Soubor informačních systémů, které slouží pro výkon veřejné správy ve smyslu § 2 písm. b) zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Ministerstvo vnitra zajišťuje rozvoj, výstavbu a metodické řízení ISVS. Projektovým přístupem omezuje vznik duplicit při provozování ISVS.
ITIL	Information Technology Infrastructure Library	je soubor praxí prověřených konceptů a postupů, které umožňují lépe plánovat, využívat a zkvalitňovat využití informačních technologií (IT), a to jak ze strany dodavatelů IT služeb, tak i z pohledu zákazníků.
IT4IT	IT4IT Reference Architecture standard	Referenční architektura pro správu business IT.



Zkratka	Význam	Popis
ITSM	Information Technology Service Management	je souhrn nejlepších praxí a referenčních modelů procesů řízení služeb IT. ITSM představuje způsob řízení informačních a komunikačních technologií, jejich provozu i rozvoje, který využívá principů řízení na bázi služeb, zahrnuje tedy pohled zákazníků i poskytovatele IT služeb.
JIP/KAAS	Jednotný Identitní Prostor/Katalog autentizačních a autorizačních služeb	JIP – zabezpečený adresář orgánů veřejné moci a uživatelských účtů úředníků, který je součástí systému Czech POINT. KAAS – rozhraní webových služeb, které umožňují jednak autentizaci uživatelů přistupujících do AIS či ISVS pomocí přihlašovacích údajů v JIP, jednak umožňují editaci údajů subjektů a uživatelských účtů v JIP.
KA	Klíčová aktivita	Část zakázky, definovaná žádostí o dotaci KA1. Dodávka nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze a nástroje pro modelování architektury včetně plnění jednotlivých vrstev architektury – stav AS-IS. KA2. Zavedení standardů pro řízení informatiky s důrazem na procesní řízení dle nejlepší praxe ITIL KA3. Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk. KA5. Zpracování dat – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE.
KB	Kybernetická bezpečnost	
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol	je otevřený dodavatelský neutrální průmyslový standardní aplikační protokol pro přístup a údržbu distribuovaných informací o adresářových službách prostřednictvím sítě Internet Protocol (IP).
MDM	Mobile Device Management	je průmyslový termín pro správu mobilních zařízení, jako jsou smartphony, tablety a notebooky.
MEA	Modelování enterprise architektury	Komponenta IS.
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky	
MŽP	Ministerstvo životního prostředí	
OHA	Odbor Hlavního architekta eGovernmentu	Útvar s nadresortní působností, pověřený koordinací rozvoje eGovernmentu v celé veřejné správě. Pro účely svého poslání provádí kontrolu a schvalování významných ICT projektů, poskytuje konzultace, podporu a expertní služby ostatním subjektům veřejné správy, řídí rozvoj sdílených služeb eGovernmentu a stanovuje principy a standardy pro oblast ICT. Je správcem národního identitního schématu.



RPP	Registr práv a povinností	V registru jsou vedeny referenční údaje o působnosti orgánů veřejné správy (výčet referenčních údajů vedených v RPP je v § 51 a 52 zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů), o právech a povinnostech fyzických a právnických osob a o oprávnění k přístupu k datům vedeným v základních registrech nebo v agentových informačních systémech.
SD	servisdesk	je primárním centrálním bodem pro kontakt se všemi uživateli zákazníka. Jsou zde zaznamenávány a spravovány veškeré incidenty, změnové požadavky a problémy. Z pohledu uživatele jde o kontaktní místo, kde může hlásit požadavky a kde mu budou poskytnuty relevantní a přesné informace k daným případům.
SLA	Service Level Agreement	je dohoda o úrovni poskytovaných služeb. SLA představuje formalizovaný popis služby, kterou poskytuje dodavatel zákazníkovi. SLA definuje rozsah, úroveň a kvalitu služby a je obvykle sjednáván Service Managementem.
SSO	Single Sign On	
SW	Software	
TOGAF	The Open Group Architecture Framework	Rámec pro podnikovou architekturu.
	The Open Group ArchiMate Model Exchange File Format	Otevřený výměnný formát ArchiMate.
XML	eXtensible Markup Language	
XSD	XML Schema Definition	je W3C doporučení, definující, jak formálně popisovat elementy XML dokumentu, a jeden z jazyků pro popis XML.
Resort ŽP		Zahrnuje Ministerstvo životního prostředí a všechny resortní organizace zřizované ministerstvem, uvedené na stránkách https://www.mzp.cz/cz/organizace_zrizovane_ministerstvem

1.2 KA1: Dodávka nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze a nástroje pro modelování architektury včetně plnění jednotlivých vrstev architektury – stav AS-IS.

Cílem KA1 je odstranění nekonzistence provozních ICT dat, jejich integrace, konsolidace a sjednocení a vytvoření jednotlivých vrstev architektury ve stavu AS-IS. Realizace této části zakázky spočívá v:

1. dodávce a implementaci nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze včetně integrací na jednotlivé související provozní a monitorovací systémy,
2. dodávce a implementaci nástroje pro správu EA modelů vč. integrace s nástrojem na správu a řízení konfigurační databáze,
3. dodávce softwarového řešení pro tvorbu a úpravu modelů v požadovaném formátu,
4. vytvoření EA modelů jednotlivých architektonických vrstev ve stavu AS-IS a naplnění nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze vstupními daty vč. jejich očištění.

Informační systém (CMDB) bude poskytovat klíčovou aplikační podporu řízení ICT služeb s tím, že s informačním systémem budou dále koexistovat podpůrné systémy provozu (dohledové nástroje, CMDB).



1.2.1 Vytvoření prováděcího projektu

Objednatel požaduje, aby součástí realizace KA1 bylo vytvoření Prováděcího projektu, který přesně specifikuje aspekty projektové řízení a podrobností realizace smluvního plnění. Bude obsahovat detailní popis postupu plnění veřejné zakázky a rozpracovávat principy uvedené v této příloze Smlouvy, Cílovém konceptu zpracovaném Zhotovitelem v rámci podání nabídek a v rozsahu realizace Smlouvy – plnění jednotlivých KA, Servisní podpory a Změnového řízení a souvisejících služeb SW. Minimální požadavky na strukturu a obsah jsou uvedeny níže:

- Cíle a kontext projektu;
- Vstupní analýzy, seznámení s resortem, studium podkladů;
- Definice a popis zvolených dílčích etap/fází v kontextu jednotlivých KA;
- Detailní harmonogram, včetně časových plánů schvalování, testování výstupů, akceptace a fakturace v členění za MŽP a resortní organizace;
- Popis činností a východisek pro jejich zahájení;
- Struktura a obsah jednotlivých výstupů;
- Akceptační kritéria výstupů (dokumenty i testování);
- Návrh školení;
- Rizika projektu a plán jejich ošetření;
- Součinnosti Objednatele;
- Metodika řízení projektu;
- Nominace projektových rolí a týmů;
- Komunikační pravidla a matice;
- Šablony a formáty dokumentů a projektových materiálů;
- Detailní popis změnového řízení;
- Definování postupů a odpovědností v oblasti SLA k SW;

Pozn.:

- (1) Prováděcí projekt může modifikovat, resp. upřesnit předpokládané termíny uvedené Zhotovitelem v rámci zpracování Cílového konceptu s cílem optimalizace realizace dílčích dodávek s ohledem na hlubší seznámení se s prostředím Objednatele, ne však způsobem, který je v rozporu se závaznými milníky plnění dle bodu 1.7 tohoto dokumentu.
- (2) Termín akceptace je 3 měsíce od nabytí účinnosti Smlouvy s tím, že úplná verze dokumentu musí být předána Objednateli v dostatečném předstihu k připomínkování.

1.2.2 Dodávka a implementace nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze

Objednatel požaduje, aby součástí dodávky řešení byla komplexní konfigurační databáze včetně návazného procesu konfiguračního managementu v souladu s rámcem ITIL, nebude-li tato databáze součástí nástroje pro správu modelů EA. Objednatel požaduje implementaci CMDB v rámci plnění dle níže uvedeného popisu, přičemž primární data o jednotlivých ICT komponentách (servery, aplikace, licence, smlouvy) budou vstupovat primárně ze systémů IP FABRIC, Zabbix, Nagios, AuditPro. EIS JASU.

CMDB musí ve finálním řešení obsahovat kompletní evidenci hardware a software IT komponent Objednatele (fyzických i logických) a jednotlivých vybraných resortních organizací, které jsou podstatné pro architekturu úřadu (nejedná se tedy o jednotlivé stolní počítače, stolní tiskárny, notebooky, mobilní telefony a obdobná koncová uživatelská zařízení). Součástí musí být i evidence aplikací, resp. služeb a jejich vazeb na ostatní IT komponenty – servery, síťové prvky, databáze apod. CMDB bude plně, obousměrně, integrována s nástrojem pro modelování architektury. Datová i aplikační základna pro oba systémy může být společná. CMDB musí splňovat následující požadavky:

- Intuitivní grafické rozhraní s přehledných a dynamickým zobrazováním informací o konfiguračních položkách a vztazích mezi nimi.



- Snadná správa konfiguračních položek včetně vytváření vazeb mezi položkami jak manuálně, tak automaticky.
- Obousměrná integrace s nástrojem pro modelování architektury (příp. viz výše – společná datová a aplikační základna).
- Filtrace a vyhledávání dat podle různých parametrů.
- Podpora importu a exportu dat z různých zdrojů prostřednictvím nativních integračních nástrojů nebo API rozhraní (pro případné navázání autodiscovery nástrojů, či import z jiných inventory systémů apod., bude-li vyhodnocen přínos integrace ve smyslu úspory činností v rámci modelování AS-IS stavu).
- Jednoduché reportovací a auditní nástroje.
- Neomezená licence pro celý resort ŽP.
- Lokalizace do českého jazyka.

CMDB bude mimo jiné využívána monitorovacím systémem jako primární zdroj informací např. pro dynamickou tvorbu a následné monitorování služeb poskytovaných Objednatelem.

Součástí dodávky musí být proškolení nástroje pro administrátory v rozsahu 1 dne.

Součástí dodávky musí být administrátorskou a technická (systémová, provozní) dokumentace.

Zhotovitel bude poskytovat Servisní podporu pro nabízený IS, a to v rozsahu uvedeném v kapitole 1.6 této Technické specifikace.

Zhotovitel v rámci dodávky CMDB zajistí integraci na zdroje dat, které Objednatel již využívá, nebo bude využívat v průběhu realizace zakázky. Jedná se o:

- EIS JASU – ekonomický informační systém – bude sloužit jako primární zdroj informací o smlouvách a nákupech ICT komodit.
- Zabbix – dohledový systém – bude sloužit jako primární zdroj informací o fyzické existenci konkrétního konfiguračního prvku a jeho umístění.
- Nagios – open source systém pro automatizované sledování stavu serverů a počítačových sítí a jimi poskytovaných služeb, který bude sloužit jako sekundární zdroj informací o stavu konkrétního konfiguračního prvku.
- IP FABRIC – nově realizovaný systém pro monitorování prvků síťové infrastruktury.
- Veeam ONE – monitoring virtuálních zdrojů, provozovaných na platformě VMware vSphere.
- Nástroj pro správu EA modelů (viz níže).
- Budoucí systém pro evidenci a řešení bezpečnostních událostí.
- AuditPro (správa licencí).
- ServiceDesk (viz níže 1.4)

Pozn.:

- (1) Základní instalace, konfigurace, dodání licencí a úvodní proškolení k CMDB pro použití MŽP a zúčastněných resortních organizací musí proběhnout nejpozději do 5 měsíců ode dne účinnosti Smlouvy. Licenční použití SW Objednatelem a jeho resortními organizacemi do doby dokončení integrací (tj. např. v modelu pilotního provozu se zvýšenou úrovní SLA) a zahájení Servisní podpory, viz pozn. 2 níže, je zprostředkováno Zhotovitelem bezúplatně, resp. je zahrnuto v ceně plnění.
- (2) Provedení integrace se všemi výše uvedenými SW a migraci dat (případně manuální naplnění daty), bude-li to relevantní, provede Zhotovitel nejpozději do 12 měsíců ode dne účinnosti Smlouvy.
- (3) Data z jednotlivých monitorovacích (dohledových) systémů nemusí být přímo součástí datové základny (databáze CMDB). Mohou být zobrazována prostřednictvím linku do příslušného nástroje tak, aby bylo možné zjistit stav konkrétního prvku přímo z CMDB příp. nástroje pro správu EA modelů (viz níže).



1.2.3 Dodávka a implementaci nástroje pro správu EA modelů vč. integrace s nástrojem na správu a řízení konfigurační databáze

Objednatel požaduje, aby součástí dodávky řešení byla dodávka a implementace nástroje pro správu EA modelů dle následujících požadavků:

Objednatel požaduje dodání následujících komponent/funkcionalit/vlastností:

- Přehledová evidence s rozpadem jednotlivých prvků – dekompozice prvků při importu z Archimate souborů
- Editační nástroj pro úpravu prvků včetně hodnot atributů ve webovém prohlížeči
- Importní a exportní nástroj s podporou Archimate Exchange formátu
- Grafické zobrazení diagramů / pohledů ve webovém prohlížeči
- Generátor sestav
- Kompatibilita s HTML5

Objednatel požaduje dodání informačního systému, který bude sloužit jako komplexní řešení řídicího rámce (governance) Objednatele a enterprise architektury v online prostředí. Objednatel výslovně uvádí, že tento nástroj musí být existujícím produktem, který bude připraven a nasazen v uvedených termínech tak, aby související služby bylo možné průběžně v tomto systému evidovat a revidovat od počátku realizace. Produkt musí být plně lokalizován do českého jazyka a poskytnutá licence musí být pro neomezený počet uživatelů (zaměstnanců) resortu ŽP a na neomezený počet prvků.

Tento IS bude obsahovat nástroje pro správu architektury v:

- Business vrstvě architektury:
 - Strategické cíle a metriky
 - Projekty/programy/iniciativy
 - Rozpad a vazby procesů (např. včetně vazeb agend na legislativu),
 - Služby a produkty
 - Organizační struktura, pozice, role, odpovědnosti (např. garant procesu)
- Aplikační vrstvě:
 - Aplikace, jejich funkce a služby,
 - Vazby aplikačního SW na procesy a prvky infrastruktury
 - Odpovědnost za provoz, přiřazení uživatelů
- Infrastruktura / Technologické vrstvě:
 - Systémový SW
 - Síťová infrastruktura
 - Výpočetní, úložná a zálohovací infrastruktura, síťové tiskárny apod.

Informační systém bude obsahovat jednoduchý nástroj pro import a kompletní export dat (včetně veškerých atributů obsažených v systému) v Open Group Archimate Exchange File formátu (soulad se standardem bude prokázán formou platné certifikace ArchiMate Tool Certification). Po importu dat bude provedena dekompozice jednotlivých prvků a ty budou zobrazeny v přehledné struktuře. Data bude možné editovat (měnit vazby, upravovat atributy) v prostředí webového prohlížeče a bude možné k nim přiřadit vazbu, nebo nahrát dokument (obvykle vazba na dodavatele a smlouva SLA). Data budou prezentována v různých pohledech – Dle struktury řízení (rozpad Subjekt – Organizační Struktura/ Agendy/ Procesy/ Cíle/ Projekty/ Aplikační komponenty/ Aplikační služby/ Technologické komponenty/ Infrastrukturní komponenty), dle Lidí, pozic, odpovědností (Osoba – Pozice/ vlastníka/ provádí), dle IT aktiv (Dodavatel – aktivum) a dle Archimate konvence (Procesy/ Aplikace/ technologie/ motivace a seznam diagramů).

IS bude umožňovat generování tabulkových sestav („plochý“ pohled na objekty s filtrováním dle atributů objektů dle analýzy objektů a komponent) s exportem do XLS.



IS bude dále disponovat funkcemi pro udržení konzistence modelu (prostřednictvím identifikátorů při exportu a zpětném importu částí modelu z/do různých case nástrojů a zpětné kompozice celkového modelu) a pro odhalení a odstranění chyb (identifikace duplicitních prvků a vazeb).

IS musí rovněž obsahovat jednoduchý grafický nástroj pro zobrazení a editaci prvků – po výběru prvku se zobrazí seznam diagramů, ve kterých je prvek uveden a po zvolení diagramu se diagram vykreslí v prostředí webového prohlížeče bez nutnosti instalace aplikace třetí strany. V diagramu bude umožněna navigace (posun, zoom) a bude možné diagram exportovat jako SVG či jiný vektorový obrázek.

IS bude disponovat jednoduchou správou uživatelů (přidávání a odebrání uživatelů, přiřazování rolí, zařazení do skupin) a systémem přidělování práv až na jednotlivý objekt.

IS bude implementován na infrastruktuře Objednatele včetně integrace na IDM/AD/LDAP Objednatele (zajištění SSO).

Součástí dodávky musí být proškolení nástroje pro administrátory, architektky i běžné uživatele v rozsahu 3 půldenních školení.

Součástí dodávky musí být uživatelská, administrátorskou a technická (systémová, provozní) dokumentace. Zhotovitel bude poskytovat Servisní podporu pro nabízený IS, a to v rozsahu uvedeném v kapitole 1.6 této Technické specifikace.

Pozn.:

- (1) Základní instalace, konfigurace, dodávka licencí a úvodní proškolení SW pro správu EA pro použití MŽP a zúčastněných resortních organizací musí proběhnout nejpozději do 5 měsíců ode dne účinnosti Smlouvy. Licenční použití SW Objednatelem a jeho resortními organizacemi do doby dokončení integrací (tj. např. v modelu pilotního provozu se zvýšenou úrovní SLA) a zahájení Servisní podpory, viz pozn. 2 níže, je zprostředkováno Zhotovitelem bezúplatně, resp. je zahrnuto v ceně plnění.
- (2) Provedení integrace se CMDB, Modelovacím nástrojem a ServiceDeskem musí Zhotovitel zajistit nejpozději do 12 měsíců ode dne účinnosti Smlouvy.
- (3) Naplnění SW pro správu EA pro použití MŽP a zúčastněné resortní organizace daty EA modelů „AS-IS“ musí Zhotovitel zajistit do 31. 01. 2023 a pro „TO-BE“ modely do 30. 04. 2023 (blíže viz kapitoly 1.2.5 a 1.5 níže).

1.2.4 Dodávka softwarového řešení pro tvorbu a úpravu modelů v požadovaném formátu (dále jen „Modelovací nástroj“)

Objednatel požaduje dodání následujících komponent:

- Editační nástroj pro úpravu prvků a vazeb včetně hodnot atributů v podobě tlustého klienta (aplikace nainstalovaná na Windows 10 a vyšší),
- Importní a exportní nástroj s podporou ArchiMate Exchange formátu,
- Grafické zobrazení a úpravy diagramů / pohledů v aplikaci.

Objednatel požaduje dodání aplikace, která bude sloužit pro hlavního architekta úřadu na modelování Enterprise Architektury. Objednatel výslovně uvádí, že Modelovací nástroj musí být existující produkt, který bude připraven a nasazen v uvedených termínech tak, aby související služby (výstupy v bodě 1.2.5 níže) bylo možné průběžně v této aplikaci Zhotovitelem evidovat a revidovat od počátku realizace.

Produkt musí být plně lokalizován do českého nebo anglického jazyka.

Musí být poskytnuta souběžná (konkurenční) licence pro minimálně 2 uživatele v roli hlavního architekta, zahrnující kompletní funkcionality nástroje pro čtení i změny, a počtem uživatelů neomezená licence jen pro čtení (uživatelé Objednatele a jeho resortních organizací).

Tato aplikace bude podporovat import a export dat (včetně veškerých atributů obsažených u evidence prvku) v Open Group ArchiMate Exchange File formátu.



Modelovací nástroj bude předán v podobě samoinstalačního balíčku na 1 koncové PC. Na PC, které určí Objednatel, provede Zhotovitel vzorovou instalaci a předvede požadovanou funkčnost.

Součástí dodávky musí být proškolení nástroje v rozsahu min. 1 půldenního školení.

Součástí dodávky musí být uživatelská, administrátorská a technická (systémová, provozní) dokumentace.

Zhotovitel bude poskytovat Servisní podporu pro nabízený IS, a to v rozsahu uvedeném v kapitole 1.6 této Technické specifikace.

Pozn.:

- (1) Základní instalace, konfigurace, dodání licencí a úvodní proškolení Modelovacího nástroje EA včetně integrace se SW pro správu EA (viz kapitola 1.2.3 výše) pro použití MŽP a zúčastněných resortních organizací musí proběhnout nejpozději do 5 měsíců ode dne účinnosti Smlouvy. Licenční použití SW Objednatelem a jeho resortními organizacemi do doby dokončení integrací (tj. např. v modelu pilotního provozu se zvýšenou úrovní SLA) a zahájení Servisní podpory, viz pozn. 2 níže, je zprostředkováno Zhotovitelem bezúplatně, resp. je zahrnuto v ceně plnění.
- (2) Provedení integrace se CMDB a ServiceDeskem musí Zhotovitele realizovat nejpozději do 12 měsíců od účinnosti Smlouvy.

1.2.5 Zhotovení analýzy Enterprise architektury MŽP a vybraných podřízených organizací, včetně tvorby modelu ve formátu Open Group ArchiMate Exchange File Format verze 3.X – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav AS-IS

U Objednatele ani na jednotlivých zúčastněných resortních organizacích v současné době neexistuje komplexní pohled na architekturu úřadu jako celku. Jsou vytvořené pouze izolované modely malé části informačních systémů. Objednatel disponuje obecnou metodikou pro modelování EA vydanou MVČR, která však nemá formát závazného interního řídicího aktu a je tedy dodržována nesystematicky.

V rámci této dílčí aktivity je předmětem služeb zejména:

- a) Analýza stávající interní metodiky tvorby a správy Enterprise architektury a návrh jejích úprav tak, aby plně integrovala možnosti a funkcionality jednotlivých implementovaných nástrojů.
- b) Školení v rozsahu 2 člověkodnů pro interní metodiku tvorby a správy Enterprise architektury a její vazby na implementované nástroje. Toto školení bude obsahovat i seznámení se s prací v jednotlivých nástrojích (viz 1.2.2 a 1.2.3 výše) vč. best practices,
- c) Analýzu stávajících dílčích (projektových) modelů, resp. částí modelu Enterprise architektury, jejich úpravy v souladu s nově upravenou metodikou a import do implementovaných nástrojů,
- d) Vytvoření komplexního modelu stávající Enterprise architektury ve formátu OpenGroup ArchiMate Exchange File Format v souladu s interní metodikou Objednatele,
- e) Manažerské shrnutí ve formátu PDF, závěrečná prezentace,
- f) Naplnění nástroje pro správu EA a řízení konfigurační databáze vstupními daty vč. jejich očištění.

Ve spolupráci se Objednatelem (zejména odborem informatiky) vytvoří Zhotovitel následující úvodní sadu výstupů:

- Stanovení metod a principů EA včetně přizpůsobení rámce TOGAF a metodiky modelování agend MV ČR,
- Definice součinnosti Objednatele nejen pro tvorbu, ale i následnou správu modelů,
- Popis IS a způsob jeho využívání,
- Definice atributů pro evidenci v modelech v souladu s oblastmi definovanými Objednatelem níže,
- Úvodní workshop v rozsahu 4 hodin.

Tyto dokumenty budou podléhat schválení Objednatelem.



Vstupem pro modely ve strategické vrstvě bude také Informační koncepce Objednatele, případně další strategické dokumenty, které budou Zhotovitelem zpracovány do přehledových modelů. Do této vrstvy budou zahrnuty i další relevantní strategické a koncepční dokumenty z okolí Objednatele (např. Informační koncepce ČR, Strategický rámec rozvoje veřejné správy apod.)

Vstupem pro přípravu modelů AS-IS v business vrstvě bude kompletní přemodelování ohlašovaných a vykonávaných agend a služeb v Registru práv a povinností resortem životního prostředí, které Zhotovitel strojově převede do ArchiMate formátu. Dále pak organizační struktury jednotlivých zapojených organizací, které budou poskytnuty ve formě dokumentů, případně ve strojově čitelném formátu z IDM, bude-li v daných případech k dispozici.

V rámci vytváření jednotlivých vrstev Enterprise architektury budou využity vstupy z integrace s CMDDB (příp. společného datového jádra) jako základní knihovna prvků architektury. Dalšími vstupy budou seznamy aktiv (v tomto případě se bude jednat především o vazby mezi jednotlivými prvky infrastruktury). Tyto vstupy je Zhotovitel povinen strojově převést do ArchiMate formátu a poté k nim doplní vazby dle pokynů Objednatele. V případě, že tyto informace nebude možné získat strojově, Zhotovitel provede analýzu formou dotazníkového šetření, případně sady interview.

Následně Zhotovitel vytvoří na základě informací poskytnutých Objednatelem modely AS-IS Enterprise Architektury, které budou zejména obsahovat:

- Business vrstvu architektury:
 - Strategické cíle a metriky
 - Projekty/programy/iniciativy
 - Rozpad a vazby procesů (včetně vazeb agend na legislativu),
 - Služby a produkty
 - Organizační struktura, odpovědnosti (např. garant procesu)
- Aplikační vrstvu:
 - Aplikace, jejich funkce a služby,
 - Vazby aplikačního SW na procesy a prvky infrastruktury
 - Odpovědnost za provoz, přiřazení uživatelů/odborů
 - Vazba aplikační služby či funkce na agendy či činnosti v rámci RPP
- Infrastrukturu/Technologickou vrstvu:
 - Systémový SW
 - Síťová infrastruktura s vazbou na aplikační vrstvu
 - Výpočetní, úložná a zálohovací infrastruktura
 - prostředky atd. s vazbou na aplikační vrstvu
 - U vybraných prvků odkaz na smlouvu/evidenční list majetku a odpovědnost

Uvedené AS-IS modely budou vytvořeny pro Ministerstvo životního prostředí včetně zúčastněných resortních organizací. Dále je Zhotovitel povinen zmapovat služby resortu pro výměnu dat s dalšími systémy eGovernmentu, tedy povinné vnější integrační vazby například AIS RPP, eGSB, eSS, eIDAS, apod.

Podrobný rozsah bude stanoven ve spolupráci se Objednatelem v prvním kroku, při definici atributů. Zhotovitel je povinen realizovat sadu interview dle požadavků Objednatele, vycházet z právních předpisů a materiálů poskytnutých Objednatelem.

Vzhledem k tomu, že rozsah modelování nelze přesně stanovit, Objednatel pro informaci uvádí předpokládaný rozsah 600 člověkodní. V rámci definice atributů bude stanovena šíře a hloubka modelů u jednotlivých resortních organizací a zároveň analyzovány vstupní data a identifikovány možnosti strojového zpracování (např. vytvoření integračního můstku EIS JASU a dohledových systémů namísto „ručního“ modelování).



Pozn.:

- (1) K termínu 31. 07. 2022 musí dojít k akceptování AS-IS modelu buď MŽP anebo min. 2 resortních organizací.
- (2) Termín realizace všech dílčích aktivit je nejpozději do 31. 01. 2023.
- (3) Podrobný postup pro každou ze zúčastněných organizací upřesní Zhotovitel v prováděcím projektu (viz 1.2.1).
- (4) Zhotovitel může fakturovat po získání bezvýhradné akceptace za ukončení dané fáze a organizace.

1.2.6 Přehled požadovaných výstupů realizace klíčové aktivity KA1: Dodávka nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze a nástroje pro modelování architektury včetně plnění jednotlivých vrstev architektury – stav AS-IS

Ozn.	Popis	Výstupy	Dílčí výstupy dle příjemců
KA1	Vytvoření prováděcího projektu	Prováděcí projekt	MŽP AOPK ČR CENIA ČGS ČIŽP SNPČŠ
KA1	Dodávka a implementace nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze.	Instalace a konfigurace SW, školení, licence a integrace.	MŽP AOPK ČR CENIA ČGS ČIŽP SNPČŠ
KA1	Dodávka a implementace nástroje pro správu EA modelů vč. integrace s nástrojem na správu a řízení konfigurační databáze.	Instalace a konfigurace SW, školení, licence a integrace.	MŽP AOPK ČR CENIA ČGS ČIŽP SNPČŠ
KA1	Dodávka softwarového řešení pro tvorbu a úpravu modelů v požadovaném formátu (dále jen „Modelovací nástroj“).	Instalace a konfigurace SW, školení, licence a integrace.	MŽP AOPK ČR CENIA ČGS ČIŽP SNPČŠ



KA1	Zhotovení analýzy Enterprise architektury MŽP a vybraných podřízených organizací, včetně tvorby modelu ve formátu Open Group ArchiMate Exchange File Format – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav AS-IS.	Modelování bude řešeno ve formě projektu. Výstupy analytické části a návrhu řešení: <ul style="list-style-type: none">• Stanovení metod a principů EA.• Definice součinnosti (tvorba a následná správu modelů).• Popis systému a způsobu jeho využívání.• Definice atributů pro evidenci v modelech.• Úvodní workshop. Výstup dílčí části projektu: Modely AS-IS stavu architektury v rozsahu: <ul style="list-style-type: none">• Business vrstva architektury:<ul style="list-style-type: none">- Strategické cíle a metriky- Projekty/programy/iniciativy- Rozpad a vazby procesů (včetně vazeb agend na legislativu),- Služby a produkty- Organizační struktura, odpovědnosti (např. garant procesu)• Aplikační vrstva:<ul style="list-style-type: none">- Aplikace, jejich funkce a služby,- Vazby aplikačního SW na procesy a prvky infrastruktury- Odpovědnost za provoz, přiřazení uživatelů/odborů- Vazba aplikační služby či funkce na agendy či činnosti v rámci RPP• Vrstva infrastruktury a technologickou vrstvu:<ul style="list-style-type: none">- Systémový SW- Síťová infrastruktura s vazbou na aplikační vrstvu- Výpočetní, úložná a zálohovací infrastruktura- U vybraných prvků odkaz na smlouvu/evidenční list majetku a odpovědnost Naplnění nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze vstupními daty vč. jejich očištění.	MŽP AOPK ČR CENIA ČGS ČIŽP SNPČŠ
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

1.3 KA2: Zavedení standardů pro řízení informatiky

Primárním cílem v rámci KA2 je analýza stávajícího stavu řízení informatiky a její soulad s referenční architekturou IT4IT a procesním rámcem ITIL. V této části Zhotovitel zanalyzuje stávající stav, navrhne doporučení a zlepšení tak, aby odpovídal aktuálním trendům v oblasti řízení informatiky, a to i s přihlédnutím k Metodám řízení ICT veřejné správy ČR vydaným Ministerstvem vnitra ČR. Výstupem aktivity budou nově definované procesy, které budou odsouhlasené jednotlivými odpovědnými útvary (odbor informatiky, oddělení provozu, oddělení rozvoje) a kodifikovány do interních řídicích aktů především směrnic a jednotlivých pracovních postupů závazných jak pro pracovníky odboru informatiky, tak i pro všechny pracovníky Objednatele. Tato analýza a sada interní dokumentace bude následně sloužit jako podklad pro roll-out na další resortní organizace.



1.3.1 Fáze 1 – Analýza pro zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT

Provedení analýzy jednotlivých procesů strategického a operativního řízení informatiky a jejich souladu s ITIL a IT4IT pro Objednatele. Analýza zahrnuje minimálně:

1. Analýza a detailní popis stávajících strategických a operativních procesů, to jak formálních, tak neformálních
2. Analýza a detailní popis stávající dokumentace a interních předpisů
3. Analýza a popis podporujících nástrojů a jejich využívání.
4. Soulad stávajícího nastavení procesů s best practice procesním rámcem ITIL, referenční architekturou IT4IT a Metodami řízení ICT vydanými Ministerstvem vnitra ČR.

Výstupem aktivity bude souhrnná analytická zpráva popisující aktuální stav řízení informatiky a jeho soulad se stávající nejlepší praxí.

1.3.2 Fáze 2 – Zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT

Výstupem této aktivity bude soubor dokumentů – interních řídicích aktů – směrnic pro řízení informatiky Objednatele. Tento soubor dokumentů bude vycházet z aktuální nejlepší dostupné praxe v podobě procesního rámce ITIL, referenční architektury IT4IT a Metod řízení ICT ve státní správě a měl by obsahovat minimálně následující oblasti:

- a. **Definice hodnotového řetězce**
- b. **Definice katalogu služeb poskytovaných útvary informatiky**
- c. **Definice koncepčního modelu služeb**
- d. **Definice realizovaných servisních modelů**
- e. **Pro potřeby Objednatele optimalizovaný návrh procesů řízení informatiky podle procesního rámce ITIL, IT4IT a Metod řízení ICT ve státní správě a zohledňující body a. – d.**
 1. Nově navržené procesy
 2. Sada implementačních doporučení
- f. **Detailní diskuse s jednotlivými aktéry na odboru informatiky o navržených procesech**
 1. Odsouhlasení jednotlivých procesů ze strany aktérů
 2. Definice nezbytných úprav jednotlivých SW a jejich komponent tak, aby v co možná nejvyšší míře podporovali nově navržené a odsouhlasené procesy.
- g. **Příprava směrnic popisujících jednotlivé nově implementované procesy**
 1. Směrnice pro jednotlivé procesy
 2. Souhrnná směrnice pro řízení informatiky a informační koncepce
 3. Směrnice pro práci a aktualizaci s konfigurační databází
 4. Směrnice pro práci a aktualizaci architektonických modelů

Výstupem této části projektu bude sada doporučujících změnových požadavků na implementovaný SW pro správu CMDB, architektonických modelů a ServiceDesk. Dále pak sada směrnic či dalších interních dokumentů, která bude sloužit k implementaci změn v oblasti řízení informatiky Objednatele a možnému roll-outu na další resortní organizace.



Zhotovitel zajistí provedení veškerých dalších nezbytných analýz, které budou stěžejní pro úspěšnou realizaci smlouvy v rozsahu definovaném zadávací dokumentací a jejími přílohami.

Pozn.:

- (1) Je přípustná dílčí akceptace za každou zúčastněnou organizaci zvlášť. Zhotovitel je oprávněn fakturovat po akceptaci ukončených fází 1 a 2 za každou dokončenou zúčastněnou organizaci.
- (2) K termínu 31. 07. 2022 musí dojít k akceptování obou fází (viz výše 1.3.1 a 1.3.2) za min. 1 organizaci a zároveň musí být akceptována alespoň jedna další fáze 1 u jiné organizace.
- (3) Termín realizace všech dílčích aktivit je nejpozději do 31. 01. 2023. Podmínkou získání akceptace fáze 2 je převzatá dokumentace dle bodu 1.3.2 výše včetně části pro schválení příslušnou poradou vedení organizace (zpracované ve formátu a dle zvyklostí umožňující vytvoření materiálů do porady vedení), která prošla vnitřním připomínkovým řízením jednotlivých organizací a řádně akceptované analytické části viz 1.3.1.
- (4) Zhotovitel může fakturovat příslušné plnění po získání bezvýhradné akceptace za ukončení dané fáze a organizaci.

1.3.3 Přehled požadovaných výstupů realizace klíčové aktivity KA2 Zavedení standardů pro řízení informatiky

Ozn.	Popis	Výstupy	Dílčí výstupy dle příjemců
KA2	Analýza pro zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT.	<ul style="list-style-type: none">• Analýza stávajících strategických a operativních procesů.• Analýza stávající dokumentace a interních předpisů.• Detailní popis aktuálních strategických i operativních procesů, a to jak formálních, tak neformálních.• Popis podporujících nástrojů a jejich využívání.• Analýza souladu stávajícího nastavení procesů s best practice procesním rámcem ITIL, referenční architekturou IT4IT a Metodami řízení ICT vydanými Ministerstvem vnitra ČR	MŽP AOPK ČR CENIA ČGS ČIŽP SNPČŠ



KA2	Zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT.	<ul style="list-style-type: none">• Definice hodnotového řetězce.• Definice a vytvoření katalogu služeb poskytovaných útvary informatiky.• Definice koncepčního modelu služeb.• Definice realizovaných servisních modelů.• Optimalizovaný návrh procesů řízení informatiky podle procesního rámce ITIL, IT4IT a Metod řízení ICT ve státní správě:<ul style="list-style-type: none">- Nově navržené procesy,- Sada implementačních doporučení.• Detailní diskuse s jednotlivými aktéry na odboru informatiky o navržených procesech• Směrnice popisujících jednotlivé nově implementované procesy:<ul style="list-style-type: none">- Směrnice pro jednotlivé procesy,- Souhrnná směrnice pro řízení informatiky a informační koncepce,- Směrnice pro práci a aktualizaci s konfigurační databází,- Směrnice pro práci a aktualizaci architektonických modelů.	MŽP AOPK ČR CENIA ČGS ČIŽP SNPČŠ
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

1.4 KA3: Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk

Objednatel požaduje, aby součástí dodávky řešení byla dodávka a implementace nástroje pro služby ServiceDesk dle požadavků ITIL v3, minimálně s podporou procesů:

- Incident management,
- Event management,
- Problem management,
- Request fulfillment,
- Change management,
- Release and Deployment Management.

Objednatel požaduje dodání následující funkčnosti a služeb:

- Funkčnost podpory ticketů a procesů dle tabulky funkčních požadavků,
- Funkčnost znalostní báze (možnost uživatelsky plnit interními pracovníky útvarů informatiky),
- Funkčnost notifikace uživatelů, řešitelů, kontrola na porušování SLA alespoň v úrovni dodržování dohodnutých SLA / OLA (mezi klíčové ukazatele výkonnosti při řešení požadavků a incidentů, patří čas reakce (TTR – Time To React) a čas do uzavření (TTC – Time To Close),
- Vytvoření schvalovacího mechanismu, a to zejména u požadavků,
- Dostupnost všech požadovaných funkcí ve webovém prohlížeči,
- Funkčnost evidence zpětné vazby uživatelů k vyřešení požadavku (hodnocení – např. procenta, známky, emoji, atd.), Reporting – Generátor sestav s možností definice, správy a editace předpisů a šablon oprávněným uživatelem,
- Vytvoření workflow pro jednotlivé implementované procesy individuálně pro každou zúčastněnou organizaci.



- Přiřazení řešitelských týmů pro jednotlivé procesy a návaznost na konfigurační položky, organizační strukturu Objednatele, zúčastněných rezortních organizací (příjemcům) a externích dodavatelských subjektů či interních útvarů.
- Definice SLA k jednotlivým službám podle katalogových listů a reálných vlastníků/dodavatelů,
- Vytvoření servisního katalogu služeb včetně všech potřebných číselníků.
- Implementace úzké integrace s konfigurační databází (1.2.2) a správou modelů (1.2.3; jednotlivým operátorům musí být dostupné informace o jednotlivých konfiguračních položkách a zároveň i informace z jednotlivých architektonických vrstev tak, aby bylo možné identifikovat dopady jednotlivých incidentů a událostí na další fungování systémů).
- Integrace s min. dvěma servisdeskovými systémy IT dodavatelů prostřednictvím API.

Objednatel požaduje dodání informačního systému, který bude sloužit jako komplexní řešení problematiky ServiceDesk v online prostředí. Objednatel výslovně uvádí, že tento nástroj musí být existujícím produktem, který bude připraven a nasazen v uvedených termínech tak, aby související služby bylo možné průběžně v tomto systému evidovat a revidovat od počátku realizace.

Produkt musí být lokalizován do českého jazyka a poskytnutá licence musí být pro neomezený počet uživatelů (zaměstnanců) Objednatele, ostatních resortních organizací a třetích stran a na neomezený počet prvků/ticketů, včetně využití neomezeného počtu všech rolí.

Součástí dodávky musí být proškolení nástroje ServiceDesk pro administrátory, operátory i běžné uživatele v rozsahu 3 půldenních školení a vytvoření směrnice pro užití nástroje ServiceDesk.

Součástí dodávky musí být uživatelská, administrátorskou a technická (systémová, provozní) dokumentace. Zhotovitel bude poskytovat Servisní podporu pro nabízený IS, a to v rozsahu uvedeném v kapitole 1.6 této Technické specifikace.

Pozn.:

- (1) Základní instalace, konfigurace a dodávka licencí ServiceDesku pro použití MŽP a zúčastněných resortních organizací musí proběhnout do 5 měsíců ode dne účinnosti Smlouvy. Licenční použití SW Objednatelem a jeho resortními organizacemi do doby dokončení integrací (tj. např. v modelu pilotního provozu se zvýšenou úrovní SLA) a zahájení Servisní podpory, viz pozn. 2 níže, je zprostředkováno Zhotovitelem bezúplatně, resp. je zahrnuto v ceně plnění.
- (2) Finální individualizovaného nastavení procesů, číselníků apod., provedení integrace se všemi SW z KA1 (*vyjma Modelovacího nástroje, viz 1.2.4, kde není nezbytná*) a případné naplnění ServiceDesku daty z těchto SW z KA1, bude-li to nezbytné, provede Zhotovitel nejpozději do 12 měsíců ode dne účinnosti Smlouvy.
- (3) V návaznosti na finální předání výstupů KA2 Zhotovitel provede rekonfiguraci, revizi a doplnění ServiceDesku a s ním propojeného obsahu (objektů) SW dodaného v KA1 s termínem nejpozději do 31. 03. 2023. Součástí této rekonfigurace/aktualizace bude mj. nastavení a otestování operativního napojení min. 2 externích servisdeskových systémů přes API rozhraní ServiceDesku.



1.4.1 Přehled požadovaných výstupů realizace klíčové aktivity KA3 Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk

Ozn.	Popis	Výstupy	Dílní výstupy dle příjemců
KA3	Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk.	Dodání nástrojů pro podporu min. následujících procesů ITIL v3: <ul style="list-style-type: none">• Incident management,• Event management,• Problem management,• Request fulfillment,• Change management,• Release and Deployment Management. Dodání všech v této části požadovaných komponent. Instalace, integrace a individuální konfigurace SW, licence (resort ŽP), školení.	MŽP CENIA SNPČŠ
	Rekonfigurace a doplnění ServiceDesku v návaznosti na dokončení KA2	Rozšíření a aktualizace nastavení ServiceDesku pro plnohodnotné použití v rámci nastavených procesů ITIL z KA2 a připravenost na souběžný operativní provoz se servisdeskovými SW třetích stran. Provedení, otestování a produkční nastavení výměny dat mezi min. 2 systémy externích IT dodavatelů. Rekonfigurace a aktualizace nastavení ServiceDesku a jeho dokumentace v závislosti na metodických postupech a dokumentaci zpracované v rámci KA2.	MŽP CENIA SNPČŠ

1.5 KA5: Plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE

Tato část plnění smlouvy bude vycházet primárně z Informační koncepce MŽP, Informační koncepce ČR, Národního architektonického rámce a Národního architektonického plánu. Bude spočívat především na následujících aktivitách:

- Definování Návrhu architektonické vize resortu, která bude vycházet z Informační koncepce MŽP, Informační koncepce ČR, Národního architektonického rámce a Národního architektonického plánu. Pro její sestavení bude využita nově upravená metodika modelování.
- Široká diskuze Návrhu architektonické vize mezi Zhotovitelem a příslušnými útvary MŽP příp. jednotlivých resortních organizací, kdy výsledkem těchto diskuzí bude Architektonická vize resortu odsouhlasená Objednatelem.
- Definování nutných změn Informační koncepce MŽP tak, aby bezvýhradně odpovídala Architektonické vizi resortu.
- Spolupráce při zpracování Architektonické vize resortu do komplexních modelů enterprise architektury úřadu v modelech TO BE stavu ve formátu OpenGroup Archimate Exchange File Format v souladu s interní metodikou Objednatele.



Ve spolupráci se Objednatelem (zejména odborem informatiky) vytvoří Zhotovitel následující úvodní sadu výstupů/činností:

- Návrh architektonické vize resortu.
- Definici součinnosti Objednatele pro úpravu Návrhu architektonické vize resortu a její přetvoření do Architektonické vize resortu.
- Sérii min. 10 workshopů v rozsahu 4 hodin k diskuzi nad Návrhem architektonické vize.
- Architektonickou vizi resortu vč. identifikace oblastí Informační koncepce MŽP, které by měly být aktualizovány tak, aby Informační koncepce odpovídala Architektonické vizi resortu.

Tyto dokumenty budou podléhat schválení Objednatelem.

Následně Zhotovitel na základě odsouhlasené Architektonické vize resortu ŽP a informací poskytnutých Objednatelem poskytne součinnost pro tvorbu modelů TO-BE⁴ Enterprise Architektury MŽP, resp. resortu ŽP, které budou zejména obsahovat:

- Motivační, strategickou, business vrstvu architektury:
 - Strategické cíle a metriky
 - Projekty/programy/initiativy
 - Rozpad a vazby procesů (včetně vazeb agend na legislativu),
 - Služby a produkty
 - Organizační struktura, odpovědnosti (např. garant procesu)
- Aplikační vrstvu:
 - Aplikace, jejich funkce a služby
 - Vazby aplikačního SW na procesy a prvky infrastruktury
 - Odpovědnost za provoz, přiřazení uživatelů/odborů
 - Vazba aplikační služby či funkce na agendy či činnosti v rámci RPP
- Infrastrukturu/Technologickou vrstvu:
 - Systémový SW
 - Síťová infrastruktura s vazbou na aplikační vrstvu
 - Výpočetní, úložná a zálohovací infrastruktura
 - prostředky atd. s vazbou na aplikační vrstvu
 - U vybraných prvků odkaz na smlouvu/evidenční list majetku a odpovědnost
- Implementační a migrační vrstvu
 - Balíček práce
 - Předmět dodávky/plnění
 - Implementační událost
 - Stav architektury
 - Rozdíl

Uvedené TO-BE modely budou vytvořeny pro Ministerstvo životního prostředí včetně vybraných podřízených organizací. Dále je Zhotovitel povinen poskytnout součinnost při zmapování dopadů služeb resortu pro výměnu dat mezi vybranými informačními systémy (max. 15).

Podrobný rozsah bude stanoven ve spolupráci se Objednatelem v Prováděcím projektu. Zhotovitel je povinen realizovat sadu interview dle požadavků Objednatele, vycházet z právních předpisů a materiálů poskytnutých Objednatelem.

Vzhledem k tomu, že rozsah modelování nelze přesně stanovit, Objednatel pro informaci uvádí předpokládaný rozsah součinnosti 80 člověkodní včetně metodického dohledu Zhotovitele.

⁴ Včetně rozdílového modelu s AS-IS (viz 1.2.5) v notaci Archimate 3.1 (v rámci metamodelu implementace a migrace).



V rámci této dílčí aktivity je předmětem služeb zejména:

- Součinnost při vytvoření modelů TO-BE na strategické úrovni a dále pro jednotlivé plánované rozvojové IT projekty,
- Součinnost při vytvoření komplexního modelu budoucí Enterprise architektury ve formátu OpenGroup Archimate Exchange File Format v souladu s interní metodikou Objednatele,
- Začlenění budoucí architektury do stávajících modelů „AS IS“ (viz 1.2.5) a součinnost při vytvoření transformačních plánů včetně analýzy dopadů,
- Součinnost při přípravě žádostí na OHA MV ČR.

Pozn.:

- Zahájení realizace aktivit v oblasti TO-BE stavu architektury není podmíněno akceptací AS-IS stavu.
- Nejzazší termín realizace je 30. 04. 2023.

1.5.1 Přehled požadovaných výstupů realizace klíčové aktivity KA5 Plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE

Ozn.	Popis	Výstupy	Dílčí výstupy dle příjemců
KA5	Plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE.	Výstupy analytické části a návrhu řešení: <ul style="list-style-type: none">Návrh architektonické vize resortu.Definice součinnosti Objednatele pro úpravu Návrhu architektonické vize a její přetvoření do Architektonické vize resortu. Definování nutných změn Informační koncepce MŽP tak, aby bezvýhradně odpovídala Architektonické vizi resortu. <ul style="list-style-type: none">Série min. 10 workshopů v rozsahu 4 hodin k diskusi nad Návrhem architektonické vize.Architektonická vize resortu vč. identifikace oblastí Informační Koncepce MŽP. Výstupy projektu: <p>Součinnost pro tvorbu modelů TO-BE Enterprise Architektury MŽP. Rozsah modelů je obohacený o vrstvu Implementace a migraceproti aktivitě KA1.</p>	MŽP AOPK ČR CENIA ČGS ČIŽP SNPČŠ

1.6 Servisní podpora a SLA

K veškerému dodávanému software (v rámci KA1 a KA3), vč. SW třetích stran, bude zajištěna podpora – poskytování poradenské služby (hotline) a služby webové aplikace servisdesku pro podporu plnění Smlouvy zajišťované Zhotovitelem v pracovní dny od 9:00 do 17:00. Hotline i servidesk musí být v českém jazyce. Hlášení vad a incidentů bude za Objednatele provádět maximálně 30 klíčových uživatelů příjemců. Zhotovitel bude poskytovat servisní podporu pro veškerý nabízený software, vč. SW třetích stran, a to po dobu neurčitou. Podporou se rozumí řízení incidentů, provádění pravidelných oprav (patchů/hotfixů), monitoring, reporting SLA, instalace update SW v rámci zakoupené verze, garance upgrade na vyšší verze SW a operativní konzultace.



Servisdesk:

Zhotovitelem zajišťovaná online webová aplikace k hlášení a vyřizování incidentů a požadavků s dostupností min. 98 %. Konfiguraci pro potřeby plnění smlouvy včetně přístupů pro až 30 uživatelů z resortu ŽP zajistí Zhotovitel.

Hotline:

- Podpora je poskytována v pracovní dobu, tj. v pracovních dnech, mimo sobot a nedělí a státem uznaných svátků, od 9:00 do 17:00. Bude-li hlášení provedeno např. v pátek v 16:00, znamená to, že pro 1 hodinovou lhůtu pro zahájení prací musí Zhotovitel začít pracovat na hlášení vady/incidentu do 10:00 prvního pracovního dne v následujícím týdnu.

Kategorizace a prioritizace vad/incidentů:

Priorita vady	Definice priority vady Software	Parametry SLA
Priorita A Kritická	Software je nedostupný, (není možné ho využívat), Některé nebo všechny části Software selhaly a jsou zcela nefunkční nebo je jejich funkčnost omezena tak, že je kritickým způsobem ovlivněna činnost celého Software, zejména – načtení schématu, práce s ním, uložení schématu.	Odezva a zahájení opravy: do 60 minut od nahlášení Doba vyřešení: a) Pro SW v rámci KA1: do konce 3. pracovního dne od zahájení opravy. b) Pro SW v rámci KA3: do konce následujícího pracovního dne od zahájení opravy. V případě, že se jedná o SW třetí strany, dodavatel zároveň zajistí a doloží nahlášenou chybu výrobcí. Režim dostupnosti servisu: 8x5
Priorita B Střední	Software je funkční pouze částečně. Některé části selhaly a jsou významně nefunkční nebo je jejich funkčnost omezena tak, že je zásadním způsobem ovlivněna činnost Software. Výrazně je omezena funkčnost Software, provozování aplikací nebo jejich části, ale je zachován provoz Software	Odezva do 60 minut a zahájení opravy: do 8 hodin Doba vyřešení: a) Pro SW v rámci KA1: do konce 5. pracovního dne od zahájení opravy. b) Pro SW v rámci KA3: do konce 3. pracovního dne od zahájení opravy. Režim dostupnosti servisu: 8x5



Priorita C Nízká	<p>a. Software je funkční, závada nemá vliv na činnost Software. Vyskytují se nedostatky nepodstatné povahy, jako je například jednorázové zvýšení doby odezvy Software v běžném provozu.</p> <p>b. Zahrnuje selhání funkcí, které nejsou v daný moment využívány nebo nemají žádný vliv na řádnou funkčnost Software.</p> <p>c. Software je plně funkční a vytváří varovné informace související s provozem Software.</p> <p>d. Není možné aktualizovat Software z prostředí intranetu.</p>	<p>Odezva do 120 minut a zahájení opravy: do 8 hodin Doba vyřešení: jakmile je možné, nejdéle do 10 pracovních dní od zahájení opravy Režim dostupnosti servisu: Pracovní dny v pracovní dobu Objednatele Pozn.: platí pro veškerý dodávaný SW.</p>
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kategorizaci vad provádí Objednatel v „Hlášení o vzniku Vady“ v rámci servisdesku nebo v případě jeho nedostupnosti pomocí e-mailu. V průběhu odstraňování vady/incidentu a po dohodě odpovědných osob obou Smluvních stran může být upravena kategorie vady.

Za vyřešení vady/incidentu v dané kategorii je považováno:

- odstranění nahlášené vady/incidentu
- poskytnutí přijatelného řešení nebo náhradního postupu (poskytnutí návodu na náhradní postup nebo jeho předvedení)
- převedení vady/incidentu do nižší kategorie
- postoupení vady/incidentu k vyřešení třetí osobě, prokáže-li Zhotovitel, že se jedná o problém vyvolaný nekorektním chováním komponenty dodané třetí osobou (či Objednatelem), která není součástí dodávky zajišťované Zhotovitelem. Doba řešení vady třetí osobou se v takovém případě nezapočítává do lhůt pro odstranění vady Zhotovitelem.

Za čas nahlášení vady/incidentu se považuje v pracovní době čas doručení hlášení na servisdesk Zhotovitele. Za čas nahlášení vady/incidentu mimo pracovní dobu se považuje čas zahájení nejbližšího pracovního dne. Lhůty pro odezvu a obnovení služby (odstranění vady) začínají běžet nahlášením vady/incidentu a končí prokazatelným předáním vyřešení vady/incidentu Objednateli. Do lhůt pro odstranění vady/incidentu se započítává pouze čas v pracovní době.

Zhotovitel je oprávněn požádat Objednatele o dodatečné údaje o vadě/incidentu a o nezbytnou součinnost na řešení vady/incidentu, bez které nelze zahájit či pokračovat v řešení vady/incidentu. Čas, kdy Zhotovitel zajišťuje tyto dodatečné údaje, není započítán do příslušné lhůty pro řešení vady/incidentu, za předpokladu, že vyžádané informace, resp. součinnost prokazatelně souvisí se vznikem a následným řešením vady/incidentu Zhotovitelem.

Pozn.:

- (1) SW z KA3 (ServiceDesk) má vyšší úroveň SLA (A, B) než ostatní SW z KA1.
- (2) Mezi incidenty se nezapočítávají incidenty, u nichž se zjistí, že byly zapříčiněny provozem SW na straně Objednatele, anebo do příslušných lhůt se nezapočítávají časy, kdy byl Zhotovitel omezen nesoučinností Objednatele, která bude mít objektivní důvodu a bude Objednatelem akceptována.



1.7 Požadovaný harmonogram plnění

Objednatelům požadovaný harmonogram plnění předmětu Smlouvy je následující:

Předmět plnění	Termín ukončení (měsíce / anebo datum)
Komponenta KA1 Vytvoření prováděcího projektu	T _{F(1)} (max.): 3 měsíce
Komponenta KA1 Dodávka a implementace nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze včetně integrací na jednotlivé související provozní a monitorovací systémy	T _{F(2)} (licence a zprovoznění ⁵): 5 měsíců T _{F(4)} (max./integrace): 12 měsíců
Komponenta KA1 Dodávka a implementace nástroje pro správu EA modelů vč. integrace s nástrojem na správu a řízení konfigurační databáze	T _{F(2)} (licence a zprovoznění) 5 měsíců T _{F(4)} ostatní (max./integrace): 12 měsíců
Komponenta KA1 Dodávka softwarového řešení pro tvorbu a úpravu modelů v požadovaném formátu	T _{F(2)} (licence a zprovoznění) 5 měsíců T _{F(4)} ostatní (max./integrace): 12 měsíců
Komponenta KA1 Vytvoření EA modelů jednotlivých architektonických vrstev ve stavu AS-IS	T _{F(3)} 31. 07. 2022 dodávka EA modelu AS-IS pro MŽP anebo pro min. 2 zúčastněné resortní organizace T _{F(5)} ostatní organizace (max.) 31. 01. 2023
Komponenta KA2 Fáze 1 – Analýza pro zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT Fáze 2 – Zavedení standardů pro řízení informatiky s důrazem na procesní řízení dle nejlepší praxe ITIL	T _{F(3)} 31. 07. 2022 dodávka Fáze 1 a Fáze 2 KA2 pro min. jednu stejnou organizaci a zároveň min. jednu dodávku Fáze 1 KA2 pro jinou organizaci T _{F(5)} ostatní organizace (max.) 31. 01. 2023
Komponenta KA3 Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk, vč. integrace s konfigurační databází a správou modelů Rekonfigurace a doplnění ServiceDesku v návaznosti na dokončení KA2	T _{F(2)} (licence a zprovoznění): 5 měsíců T _{F(4)} (max.): 12 měsíců T _{F(6)} (max.; Rekonfigurace a doplnění ServiceDesku v návaznosti na dokončení KA2): 31. 03. 2023
Komponenta KA5 Zpracování dat – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE	T _{F(7)} (max.): 30. 04. 2023
Servisní podpora ⁶	T+12 měsíců – na dobu neurčitou
Změnové řízení a související služby k SW ¹	T+12 měsíců – na dobu neurčitou

T_{F(#)} = akceptační a fakturační milník (limitní hodnoty: 3 měsíce, 5 měsíců, 31. 07. 2022, 12 měsíců, 31. 01.2023, 31. 03. 2023, 30. 04. 2023).

⁵ Pojmem zprovoznění/implementace se chápe instalace na produkční prostředí v infrastruktuře Objednatel s tím, že podmínkou je provedení uživatelského testování, základní uživatelské školení a nezbytně nutná konfigurace (uživatelské účty, číselníky, standardizované procesy aj.) a dodávka licencí pro započítání pilotního provozu, resp. do termínu finální akceptace T_F (max.) a plnohodnotného použití zahrnujícího veškeré integrace, nastavení, data a konfiguraci definovanou v popisu jednotlivých dílčích aktivit a upřesněných prováděcím projektem.

⁶ Od prvního dne 13. měsíce dále (za předpokladu akceptace plnění v oblasti SW u KA1 a KA3).



Pozn.: uvedené termíny jsou hraniční, je přípustná akceptace, resp. dílčí akceptace dříve. Nejpozději v uvedené datum musí být vystaven akceptační protokol (bezvýhradný nebo s výhradou). Předání výstupů k akceptaci musí předcházet období testování prototypů nebo draftů výstupů. Zhotoviteli je doporučováno mít dostatečnou časovou rezervou pro případné opakování připomínkového řízení. Termín zahájení Servisní podpory všech SW komponent, přestože dodávky licencí budou akceptovány dříve, musí být vždy (nejdříve) 12 měsíců ode dne účinnosti Smlouvy.

1.8 Změnové řízení a související služby k SW

Součástí plnění je možnost Objednatele požádat Zhotovitele o realizaci doplňkových programátorských, analytických, testovacích, konfiguračních, administrativních, odborných, školících aj. prací nad rámec definovaného předmětu plnění dle Smlouvy, které souvisí s dodanými SW produkty (v rámci KA1 a KA3), jako je například zprovoznění integrace s dalšími SW přes API, specializované rady, výpomoc s naplňování novým obsahem, dodatečné školení, metodická výpomoc pro ostatní rezortní organizace nezapojené do projektu, které projeví zájem po dokončení projektu, součinnost při možném přesunu SW do cloudových platforem, implementaci zvolených upgradů, naceňování vyžádaných oprav apod. Tyto činnosti jsou stanoveny závaznou jednotkovou cenou dle Smlouvy (viz čl. 6. pododst. 6.2.4). Finální postup objednávání bude nastaven po dohodě smluvních stran nejpozději měsíc před termínem zahájení Servisní podpory (tzn. do 11 měsíců ode dne účinnosti Smlouvy) s tím, že bude vycházet z pravidel uvedených v poznámce (3) níže. Objednávání bude probíhat v Servisdesku Zhotovitele sdíleném společně pro Servisní podporu. Detailní pravidla fungování, objednávání a schvalování Změnového řízení a souvisejících služeb k dodaným SW nástrojům stanoví Prováděcí projekt a budou promítnuta či aktualizována do provozní dokumentace dodaného SW (KA1, KA3).

Pozn.:

- (1) Maximální roční rozsah objednávek Objednatelem je 100 ČD/ročně s tím, že nevyčerpanou alokaci je možné přenést pouze do následujícího kalendářního roku.
- (2) Zahájení čerpání je možné hned po zahájení Servisní podpory k SW (tj. od zahájení 13. měsíce od účinnosti Smlouvy).
- (3) Rámcový postup objednávání a schvalování změnového požadavku, resp. požadavku na související služby k SW, je následující:
 - Objednatel nejdříve v servisdesku Zhotovitele zadává záznam, kde specifikuje možný budoucí požadavek na změnové řízení a požádá Zhotovitele o jeho nacenění.
 - Na základě požadavku vzneseného Objednatelem provede Zhotovitel popis požadavku, a to včetně stanovení dopadu – rozsahu a rizik úpravy (včetně bezpečnostních) na konkrétní SW, délky odstávky SW, způsobu a odhadované doby realizace a pracnosti provedení (dále „**vyhodnocení**“).
 - Zhotovitel je povinen provést vyhodnocení a nacenění tohoto požadavku bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 7 kalendářních dnů ode dne doručení návrhu v servisdesku, nebude-li uvedeno v servisdesku Objednatelem jinak.
 - Popis požadavku Zhotovitel předá v servisdesku Objednateli k odsouhlasení. Objednatel v případě potřeby svolá interně Change Advisory Board (CAB) a rozhodne o schválení realizace. O tom informuje Zhotovitele a požádá ho o zaslání závazné nabídky (emailem s el. podepsanou přílohou nebo datovou schránkou).
 - Po jejím obdržení Objednatel zpracuje objednávku a zašle ji Zhotoviteli k potvrzení. Po potvrzení objednávky se plnění odsouhlasených požadavků stává závazné a vztahují se na ně mj. sankčních ustanovení (viz níže).



- Souběžně s tím Objednatel zadá požadavek do servisdesku jako požadavek na konkrétní službu změnového řízení, kde bude dále vyřizována pod příslušným ID až po akceptaci a uzavření požadavku.
- Objednatel je oprávněn kdykoliv během plnění objednaného předmětu předkládat Zhotoviteli připomínky k objednanému plnění včetně návrhů na jeho úpravy. Zhotovitel je povinen zapracovat veškeré připomínky Objednatele, vždy ve lhůtě 7 kalendářních dnů ode dne jejich dodání Zhotoviteli, nebude-li smluvními stranami dohodnuto jinak a předložit Objednateli prototyp či verzi konkrétního SW se zapracovanými připomínkami ke schválení. Zhotovitel není oprávněn odepřít bezplatné zapracování připomínek. Návrhy na úpravy, které by byly vyhodnoceny po dohodě smluvních stran nad rámec objednávky, budou řešeny návazným změnovým požadavkem Objednatele. Vyžádá-li si Objednatel vytvoření akceptačních scénářů, Zhotovitel je povinen tyto scénáře vytvořit, a to v dohodnutém termínu, vždy však minimálně 2 pracovní dny před prováděním akceptačních testů. Akceptační testy mohou proběhnout v tomto případě pouze za předpokladu schválení akceptačních scénářů. Zároveň akceptační testování může proběhnout vždy až po interním otestování změn Zhotovitelem. Předchozí testování a připomínkování Objednatelem je přípustné. Každý z požadavků na změnu nebo servisní zásah SW bude zakončen protokolem.
- Podmínkou akceptace je kromě naplnění požadavků objednávky a úspěšného otestování vždy dodávka aktualizované dokumentace a zdrojového kódu SW, nebrání-li tomu licenční omezení.
- V závislosti na rozsahu a závažnosti požadavku může proběhnout výše zmíněný proces po domluvě smluvních stran ve zjednodušeném režimu.

1.9 Definice funkčních a technických požadavků SW

Číslo	Požadavek
1	SW umožňuje spravovat obsah digitálních modelů ve standardu The Open Group ArchiMate verze 3.0. Je plně podporován import i export dat na bázi ArchiMate Open Exchange File Format XML. Rozsah exportu musí být možné definovat výčtem prvků/elementů a/nebo diagramů ArchiMate. Požadavek účastník doloží platnou certifikací nástroje pro ArchiMate verze 3.0 od správce standardu The Open Group.
2	Uživatelské rozhraní SW je v českém jazyce.
3	SW umožňuje plnohodnotnou práci uživatele i správce systému v režimu vzdáleného přístupu prostřednictvím běžného internetového prohlížeče. To zahrnuje prohlížení seznamů/katalogů prvků modelu vč. atributů, zobrazení diagramů v konvenci ArchiMate, modifikaci prvků/atributů, modifikaci/visuální úpravu diagramů a tvorbu nových diagramů v prohlížeči vč. vytváření a modifikace vazeb mezi prvky/elementy modelu. Požadována je podpora prohlížečů v minimálním rozsahu – MS Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome v aktuálních verzích. Pro roli správce je požadována možnost zakládání/modifikace uživatelských účtů, definice sdílených šablon sestav/reportů a prohlížení/export logů.
4	SW umožňuje grafickou i textovou editaci modelů – úprava diagramu včetně umístění prvků, úprava/vytvoření/smazání prvků v textové podobě a doplnění atributů včetně možnosti nahrání přílohy, úprava/vytvoření/smazání vazby.



Číslo	Požadavek
5	SW obsahuje funkce generování aktuálního metamodelu z vybrané části modelu, funkce hromadné změny typu prvku ArchiMate, hromadné mazání prvků a hromadné generování vazeb mezi vybranými množinami prvků v modelu.
6	SW obsahuje integrovanou správu uživatelů a uživatelských oprávnění k obsahu modelů. Požadováno je individuálního řízení oprávnění k jednotlivým diagramům i jednotlivým elementům – prvkům modelu. Požadované úrovně oprávnění uživatele musí zahrnovat minimálně role opravňující k prohlížení prvku a jeho atributů (čtenář) a právo modifikovat prvek a jeho atributy a/nebo vazby (architekt, správce). Požadovány jsou funkce hromadného importu a exportu uživatelských profilů vč. přístupových oprávnění. Požadována je rovněž podpora napojení řešení na existující LDAP a budoucí Active Directory v prostředí Objednatele a podpora SSO.
7	SW musí dokumentovat všechny změny v obsahu podrobnými logy zahrnující typ operace, identifikaci uživatele a systémový čas. To zahrnuje veškeré modifikace/mazání/založení prvků, změny v attributech prvků, změny ve vazbách a diagramech. Zároveň SW řešení loguje veškeré zásahy do SW samotného, včetně logování přístupu uživatelů a jejich jednotlivých aktivit. Tyto logy musí být ukládány do definovaného a předem určeného adresáře / místa pro další využití bez nutnosti zásahu do samotného řešení.
8	SW musí obsahovat nástroje pro definici a sdílení/užití šablon základních tabulkových reportů – katalogů prvků/atributů a vazebních matic (2 množiny prvků s identifikací vzájemných vazeb). Katalogy a vazební matice musí být možné exportovat, modifikovat a změny importovat (formáty CSV a/nebo XLS) včetně nezbytných kontrol na oprávnění uživatele při exportu i importu.
9	SW musí umožňovat navigaci v obsahu modelů minimálně v rozsahu definice hierarchických struktur složek obsahujících vybrané prvky a diagramy modelu (minimálně v rozsahu podporovaném v datovém standardu ArchiMate XML). Dále musí podporovat rozdělení obsahu do dílčích celků (submodelů, balíčků-packages).
10	SW bude podporovat dekompozici jednotlivých prvků a ty budou zobrazeny v přehledné struktuře. Data bude možné editovat (měnit vazby, upravovat atributy) v prostředí webového prohlížeče. Data budou prezentována v různých pohledech – Dle struktury řízení (rozpad Subjekt – Organizační Struktura/ Agendy/ Procesy/ Cíle/ Projekty/ Aplikační komponenty/ Aplikační služby/ Technologické komponenty/ Infrastrukturní komponenty), dle Lidí, pozic, odpovědností (Osoba – Pozice/vlastníka/provádí), dle IT aktiv (Dodavatel – aktivum) a dle Archimate konvence (Procesy / Aplikace / technologie/ motivace a seznam diagramů).
11	SW bude umožňovat generování tabulkových sestav („plochý“ pohled na objekty s filtrováním dle atributů objektů dle analýzy objektů a komponent) s exportem do XLS.
12	SW bude disponovat funkcemi pro udržení konzistence modelu (prostřednictvím identifikátorů při exportu a zpětném importu částí modelu z/do různých case nástrojů a zpětné kompozice celkového modelu) a pro odhalení a odstranění chyb (identifikace duplicitních prvků a vazeb).
13	SW bude rovněž obsahovat jednoduchý grafický nástroj pro zobrazení prvků – po výběru prvku se zobrazí seznam diagramů, ve kterých je prvek uveden a po zvolení diagramu se diagram vykreslí v prostředí webového prohlížeče bez nutnosti instalace aplikace třetí strany. V diagramu bude umožněna navigace (posun, zoom) a bude možné diagram exportovat jako SVG či jiný vektorový obrázek (PDF apod.).



14	SW musí obsahovat modul „Business Intelligence“ reportů, nebo poskytnout svůj obsah pro cloudové řešení „Business Intelligence“ v externím systému – např. služba Microsoft PowerBI. SW musí zahrnovat zpracování dat včetně všech atributů prvků, a všech vazeb v modelu.
15	SW pro správu EA modelů musí obsahovat modul umožňující správu požadavků na bázi ticketů-průvodek a jejich pracovní tok (workflow), obousměrně integrovaný na prvky a diagramy modelového obsahu, případně disponovat rozhraním na část ServiceDesk tak, aby bylo možné mezi systémy plynule přecházet.
16	SW disponuje otevřeným API/XML rozhraním umožňujícím snadnou integraci s ostatními systémy. Součástí tohoto rozhraní je i dokumentace, která bude zpřístupněna při dodání SW.
17	SW umožňuje uživatelské nastavení úvodní přehledové obrazovky/dashboardu (tj. bez programování).
18	SW obsahuje metamodel se všemi předdefinovanými objekty dle specifikace notace ArchiMate, včetně kontroly modelů vůči metamodelu – kontrola syntaxe.
19	SW bude obsahovat vizualizační nástroj okolí prvku – tzn. grafické znázornění okolí prvku na základě všech evidovaných vazeb.
20	SW bude obsahovat vzorové referenční modely v souladu s OHA MV ČR.
Modelovací nástroj	
21	SW pro architekta musí podporovat standard ArchiMate 3.X v plném rozsahu.
22	SW pro architekta musí být lokalizován do českého, případně anglického jazyka.
23	SW pro architekta musí podporovat import a export dat (včetně veškerých atributů obsažených u evidence prvku) v Open Group Archimate Exchange File formátu.
24	SW pro architekta podporuje úzkou integraci s CMDB/Správou modelů EA v podobě automatické synchronizace dat, či podporou formátu modelovacího nástroje v nabízeném řešení CMDB/správy modelů EA.
ServiceDesk	
25	ServiceDesk musí obsahovat možnost řízení životního cyklu tiketu podle definovaných schémat (workflow), který bude reprezentovat např. požadavek na změnu/novou funkci, připomínkové řízení, úkol, provozní událost apod.
26	ServiceDesk musí být schopen pro přiřazeného uživatele zobrazit požadavky/úkoly s termíny a prioritami, jako je např. seznam objektů, u kterých je nutné provést změnu, schválení výstupu apod. (informace o charakteru změny jsou uvedeny v detailu objektu).
27	Probíhající pracovní toky/workflow se u dotčených objektů zobrazí jako atributy, případně bude přes odkaz zajištěn plynulý přechod mezi systémy. Přiřazený požadavek je možno postoupit/delegovat na dalšího pracovníka nebo řešitelskou skupinu.
28	Procesní toky lze konfigurovat podle typu a určovat povinná/volitelná pole jejich základních formulářů. Úkoly/požadavky/události je možné filtrovat a řadit (např. dle priority, termínu, aktuálního stavu).
29	ServiceDesk podporuje automatickou notifikaci změn pracovních toků emailem.
30	ServiceDesk disponuje otevřeným API pro předávání/sdílení/přebírání dat zejména z jiných servisdeskových aplikací včetně dokumentace.


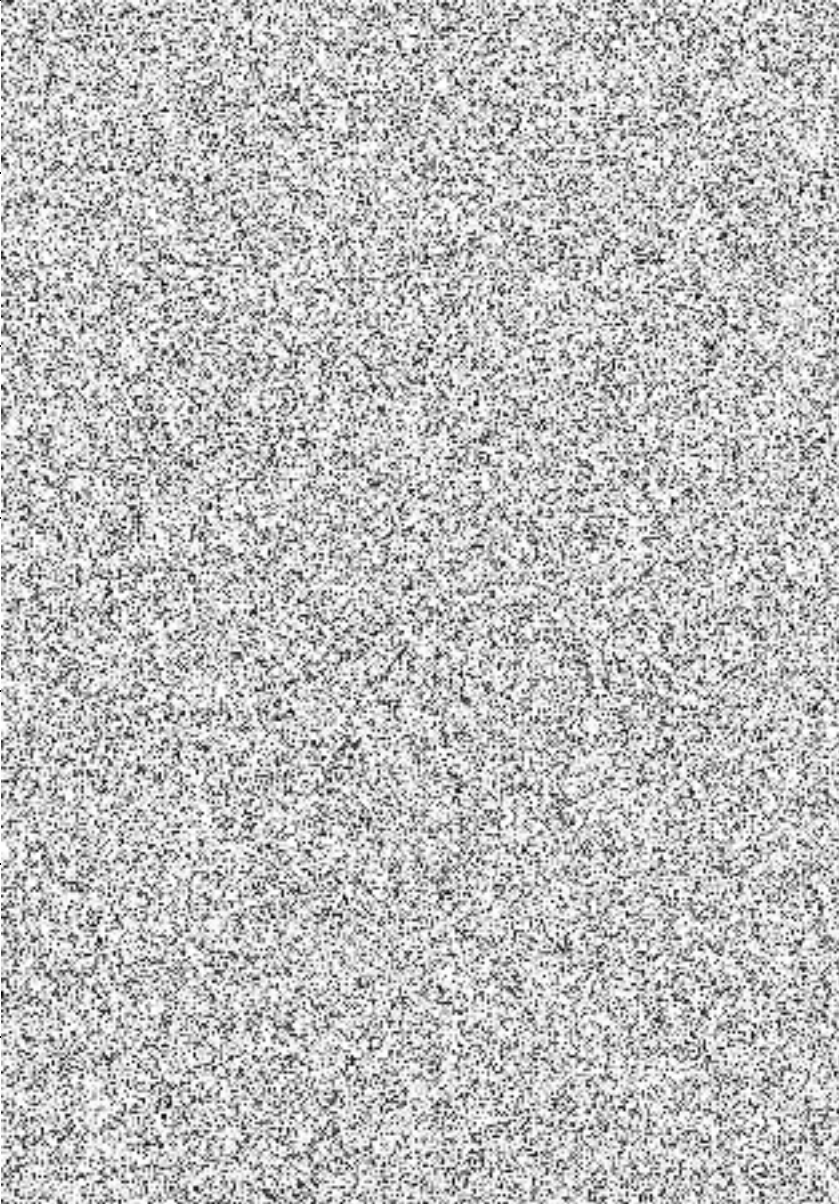








31	ServiceDesk disponuje úzkou integrací s ostatními nabízenými systémy, zejména propojením na CMDB/Správu modelů EA předávání/sdílení/přebírání atributů o objektech.
32	ServiceDesk disponuje správou uživatelů a skupin a podporuje SSO / integraci na LDAP/AD.
33	ServiceDesk musí dokumentovat všechny změny v obsahu podrobnými logy zahrnující typ operace, identifikaci uživatele a systémový čas. V rámci pracovních toků (workflow) musí být logovány všechny změny stavů ticketů-průvodek. Tyto logy musí být ukládány do definovaného a předem určeného adresáře / místa pro další využití bez nutnosti zásahu do samotného řešení. Logy musí být exportovatelné v čitelném formátu (např. csv, xml, txt).
34	Systém obsahuje funkčnost evidence zpětné vazby uživatelů k vyřešení požadavku (hodnocení – např. procenta, známky, emoji, atd.),
35	Uživatelské rozhraní SW je v českém jazyce.
	Další požadavky
36	Změny v SW (např. změny workflow vyvolané změnami legislativy, změny v uživatelských oprávněních, změny vybraných číselníků apod.) musí být možné bez změny architektury informačních systémů, musí být možné je zvládnout vlastními kapacitami (vyškolenými administrátory či správci bez nutnosti programování).
37	Informační systémy musí disponovat uživatelskou, administrátorskou a technickou (systémovou, provozní) dokumentací.



Příloha č. 2

Realizační tým Zhotovitele

Člen realizačního týmu	Kontaktní údaje
Architekt informačních systémů a technologií 	
Analytik 	
Servisní manažer 	
Projektový manažer 	
Analytik 	
Systemový architekt 	
Konzultant 	



Příloha č. 3

Seznam poddodavatelů Zhotovitele

1/

Název: DAIN s.r.o.
Sídlo: Na Výsluní 201/13, 100 00 Praha 10
Právní forma: společnost s ručením omezeným
Identifikační číslo: 28504810
Rozsah plnění Smlouvy: SW pro správu modelů, SW pro servicedesk, poradenské služby, poskytování znalostní báze a know-how podle potřeb projektu v oblasti celého předmětu Veřejné zakázky

2/

Název: Asseco Central Europe, a.s.
Sídlo: Galvaniho 19045/19, 821 04 Bratislava – městská část Ružinov,
Slovenská republika
Právní forma: akciová společnost
Identifikační číslo: 35760419
Rozsah plnění Smlouvy: poradenské služby, poskytování znalostní báze a know-how podle potřeb projektu v oblasti celého předmětu Veřejné zakázky



Příloha č. 4

Oprávněné osoby smluvních stran

Za Objednatele:

ve věcech smluvních:

Jméno a příjmení	Ing. Jana Vodičková, ředitelka odboru informatiky
------------------	---------------------------------------------------

ve věcech obchodních:

Jméno a příjmení	Mgr. Jaromír Adamuška
E-mail	Jaromir.Adamuska@mzp.cz
Telefon	

ve věcech technických:

Jméno a příjmení	Ing. Milan Soldát
E-mail	Milan.Soldat@mzp.cz
Telefon	

Za Zhotovitele:

ve věcech smluvních:

Jméno a příjmení	David Šindelář, prokurista
------------------	----------------------------

ve věcech obchodních:

Jméno a příjmení	
E-mail	
Telefon	

ve věcech technických:

Jméno a příjmení	
E-mail	
Telefon	



Příloha č. 5
Cenová tabulka

A. Tabulka cen jednotlivých dílčích plnění

Hlavní plnění	Dílčí plnění	Dílčí nabídková cena	Celková nabídková cena (součet dílčích nabídkových cen) komponent
(1) Komponenta KA1 – Dodávka nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze a nástroje pro modelování architektury včetně plnění jednotlivých vrstev architektury – stav AS-IS (odst. 3.1.1 Smlouvy)	Vytvoření prováděcího projektu	400.000,- Kč bez DPH	Celková cena komponenty KA1 pro MŽP a 5 resortních organizací: 7.315.500,- Kč bez DPH
	Dodávka a implementace nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze včetně integrací na jednotlivé související provozní a monitorovací systémy	Cena za dodávku a implementaci nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze včetně integrací a naplnění vstupními daty pro MŽP a 5 resortních organizací: 1.400.000,- Kč bez DPH <i>Z toho pak licence (T+5M): 300.000,- Kč bez DPH</i> <i>Z toho pak implementace (T+5M): 400.000,- Kč bez DPH</i> <i>Z toho pak integrace (T+12M): 700.000,- Kč bez DPH</i>	



	<p>Dodávka a implementace nástroje pro správu EA modelů vč. integrace s nástrojem na správu a řízení konfigurační databáze</p>	<p>Cena dodávky a implementace nástroje pro správu EA modelů vč. integrace pro MŽP a 5 resortních organizací: 2.105.000,- Kč bez DPH <i>Z toho pak licence (T+5M): 1.005.500,- Kč bez DPH</i> <i>Z toho pak implementace (T+5M): 547.000,- Kč bez DPH</i> <i>Z toho pak integrace (T+12M): 552.500,- Kč bez DPH</i></p>	
	<p>Dodávka softwarového řešení pro tvorbu a úpravu modelů v požadovaném formátu</p>	<p>Cena dodávky softwarového řešení pro MŽP a 5 resortních organizací: 10.500,- Kč bez DPH <i>Z toho pak licence (T+5M): 0,- Kč bez DPH</i> <i>Z toho pak implementace (T+5M): 10.500,- Kč bez DPH</i> <i>Z toho pak integrace (T+12M): 0,- Kč bez DPH</i></p>	



	Vytvoření EA modelů jednotlivých architektonických vrstev ve stavu AS-IS	Cena vytvoření EA modelů pro MŽP a 5 resortních organizací: 3.400.000,- Kč bez DPH Z toho: <ul style="list-style-type: none">• MŽP 2.200.000,- Kč bez DPH• AOPK ČR 400.000,- Kč bez DPH• CENIA 200.000,- Kč bez DPH• ČGS 200.000,- Kč bez DPH• ČIŽP 200.000,- Kč bez DPH• SNPČŠ 200.000,- Kč bez DPH	
(2) Komponenta KA2 – Zavedení standardů pro řízení informatiky s důrazem na procesní řízení dle nejlepší praxe ITIL (odst. 3.1.2 Smlouvy)	Fáze 1 – Analýza pro zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT	Cena za realizaci analýzy pro MŽP a 5 resortních organizací: 1.100.000,- Kč bez DPH Z toho: <ul style="list-style-type: none">• MŽP 600.000,- Kč bez DPH• AOPK ČR 100.000,- Kč bez DPH• CENIA 100.000,- Kč bez DPH• ČGS 100.000,- Kč bez DPH• ČIŽP 100.000,- Kč bez DPH• SNPČŠ 100.000,- Kč bez DPH	Celková cena komponenty KA2 pro MŽP a 5 resortních organizací: 2.900.000,- Kč bez DPH



	Fáze 2 – Zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT	Cena za zavedení standardů řízení informatiky pro MŽP a 5 resortních organizací: 1.800.000,- Kč bez DPH Z toho: • MŽP 800.000,- Kč bez DPH • AOPK ČR 200.000,- Kč bez DPH • CENIA 200.000,- Kč bez DPH • ČGS 200.000,- Kč bez DPH • ČIŽP 200.000,- Kč bez DPH • SNPČŠ 200.000,- Kč bez DPH	
(3) Komponenta KA3 – ServiceDesk (odst. 3.1.3 Smlouvy)	Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk, vč. integrace s konfigurační databází a správou modelů	Cena za licenci (T+5M): 520.000,- Kč bez DPH Cena za zprovoznění (T+5M) 52.000,- Kč bez DPH Cena za integrace (T+12M) 413.000,- Kč bez DPH	Celková cena komponenty KA3 pro MŽP a 2 resortní organizace: 1.305.000,- Kč bez DPH
	Rekonfigurace a doplnění ServiceDesku v návaznosti na dokončení KA2	Cena za provedení 320.000,- Kč bez DPH	
(4) Komponenta KA5 – Plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE (odst. 3.1.4 Smlouvy)	Zpracování dat – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE		Celková cena komponenty KA5 pro MŽP a 5 resortních organizací: 1.030.000,- Kč bez DPH
Kontrolní součet⁴	Součet celkových dílčích nabídkových cen (1) + (2) + (3) + (4) /viz omezení dle kap. 9 zadávací dokumentace/		12.550.500,- Kč bez DPH



(5) Servisní podpora (odst. 3.3.1 Smlouvy)	Podpora za 36 měsíců pro uvedené IS/nástroje dodané v rámci (1) KA1 a (3) KA3	49.000,- Kč bez DPH za 1 měsíc	1.764.000,- Kč bez DPH za 36 měsíců
(6) Změnové řízení a související služby k SW (odst. 3.3.2 Smlouvy)	Rozvoj a doplňkové služby pro uvedené IS/nástroje dodané v rámci (1) KA1 a (3) KA3 – maximální rozsah za dobu 36 měsíců (300 ČD)	10.000,- Kč ⁷ bez DPH za 1 ČD	3.000.000,- Kč bez DPH za 36 měsíců (300 ČD)
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA	Součet dílčích nabídkových cen (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6)		17.314.500,- Kč bez DPH

⁷ Je předmětem kontroly viz omezení dle kap. 9 zadávací dokumentace



B. Rozvrh plateb

Komponenty	Popis dílčího plnění	Po dokončení realizace na MŽP	Po dokončení realizace pro rezortní organizace
Komponenta KA1	Vytvoření prováděcího projektu	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA1	
	Dodávka a implementace nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze včetně integrací na jednotlivé související provozní a monitorovací systémy	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA1 rozdělené zvlášť na 2 dílčí platby za: <ul style="list-style-type: none">• Licence a implementaci (T+5 měsíců)• Integrace (T+12 měsíců)	
	Dodávka a implementace nástroje pro správu EA modelů vč. integrace s nástrojem na správu a řízení konfigurační databáze	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA1 rozdělené zvlášť na 2 dílčí platby za: <ul style="list-style-type: none">• Licence a implementaci (T+5 měsíců)• Integrace (T+12 měsíců)	
	Dodávka softwarového řešení pro tvorbu a úpravu modelů v požadovaném formátu	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA1 rozdělené zvlášť na 2 dílčí platby za: <ul style="list-style-type: none">• Licence a implementaci (T+5 měsíců)• Integrace (T+12 měsíců)	
	Vytvoření EA modelů jednotlivých architektonických vrstev ve stavu AS-IS (T: 31.01.2023)	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA1 za MŽP.	100 % ceny dílčího plnění KA1 za každou jednu rezortní organizaci (z pěti)
Komponenta KA2	Analýza pro zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA2 za MŽP.	100 % ceny dílčího plnění KA2 za každou jednu rezortní organizaci (z pěti)
	Zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT (T: 31.01.2023)	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA2 za MŽP.	100 % ceny dílčího plnění KA2 za každou jednu rezortní organizaci (z pěti)



Komponenty	Popis dílčího plnění	Po dokončení realizace na MŽP	Po dokončení realizace pro rezortní organizace
Komponenta KA3	Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA3 rozdělené zvlášť na 2 dílčí platby za: <ul style="list-style-type: none">• Licence a implementaci (T+5 měsíců)• Integrace (T+12 měsíců)	
	Rekonfigurace a doplnění ServiceDesku v návaznosti na dokončení KA2 (T: 28.02.2023)	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA3	
Komponenta KA5	Zpracování dat – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE (T 30.04.2023)	100 % z ceny tohoto dílčího plnění v rámci KA5	



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Evidenční číslo přidělené z Centrální evidence smluv: 210175

Příloha č. 6

Cílový koncept

(následuje)

Cílový koncept

Příloha smlouvy č. 5

Nadlimitní veřejná zakázka na služby zadávaná v otevřeném řízení dle § 3 písm. b) a §56 a násl. ZZVZ:

Zavedení procesního řízení informatiky prostřednictvím implementace doporučení IT4IT a ITIL, vytvoření modelu EA včetně dodávky souvisejících nástrojů a poskytování souvisejících služeb.

Obsah

1	Manažerské shrnutí.....	3
2	Přístup k řešení zadavatelských potřeb a upřesnění realizace jednotlivých klíčových aktivit	4
2.1	Zdůvodnění zvolené verze metodiky ITIL	4
2.2	KA1: Dodávka nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze a nástroje pro modelování architektury včetně plnění jednotlivých vrstev architektury stav AS-IS	5
2.3	Vytvoření prováděcího projektu.....	6
2.4	Portál Dlouhodobého řízení informatiky resortu	7
2.5	Dodávka a implementace nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze.....	8
2.6	Dodávka a implementace nástroje pro správu EA.....	8
2.7	Analýza architektury MŽP a vytvoření EA modelů ve formátu ArchiMate 3.x a jednotlivých architektonických vrstev stavu AS-IS.....	8
2.8	KA2: Zavedení standardů pro řízení informatiky s důrazem na procesní řízení dle nejlepší praxe ITIL... 11	
2.8.1	Details zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT 12	
2.9	KA3: Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk	13
2.10	KA5: Zpracování dat – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE	14
2.11	Školení k dodávkám SW částí	15
2.12	Poskytování servisní podpory a SLA k dodávaným SW částem.....	15
2.13	Poskytování změnového řízení a souvisejících služeb k SW.....	16
3	Návrh cílové architektury softwarové části plnění.....	17
3.1	Nároky na provoz (kapacita řešení, tzn. celkový počet uživatelů, počet současně přihlášených uživatelů pracujících v různých rolích atd., dále potom nároky na zatížení hardware a sítě)	17
3.2	Schéma požadované integrace, jednotlivé SW komponenty, externí IS a možnosti rozvoje	17
3.3	Způsob zajištění provozní podpory (SLA) včetně představení používaného SW nástroje na její zabezpečení.....	21
3.3.1	Provoz služeb	21
3.3.2	Garantované parametry SLA.....	22
4	Požadavky na HW a SW infrastrukturu zadavatele	23
4.1	Technologická architektura	23
4.2	Infrastrukturní architektura.....	25
5	Naplnění funkčních a technických požadavků SW	25
6	Postup zpracování plnění	31
6.1	Použité metodiky implementace a projektového řízení.....	31
6.1.1	Metodika modelování architektury	31
6.1.2	Metodika vývoje a implementace SW produktu	31
6.1.3	Metodika Projektového řízení	33
6.2	Verze dodávaného SW, včetně verzí použitých metodik	33
6.3	Harmonogram	34
6.4	Postup realizace.....	34
6.5	Očekávaná minimální součinnost ze strany zadavatele a resortních organizací	34
7	Zpracování katalogu projektových rizik a návrh způsobu jejich eliminace	35
8	Seznam příloh Cílového konceptu	37

1 Manažerské shrnutí

Přístup dodavatele k tvorbě cílového konceptu

Disponujeme bohatým odborným know-how z již realizovaných projektů stejného charakteru a využíváme nejlepší praktické zkušenosti při komunikaci a spolupráci se zákazníkem (vedení, interview, facilitace). Náš přístup staví disciplínu architektury díky jejím motivačním, strategickým, procesním, aplikačním, technologickým a infrastrukturním vrstvám do role společného, provázaného metodického rámce. Nástroj pro tvorbu, užití a rozvoj architektury se pak mnohdy stává hlavním řídicím nástrojem organizace pro oblast plánování a kvalifikovaného rozhodování vedoucího ke stanovení budoucích cílů, definici potřeb a změn, které jsou konzistentní a včas odhalují rizika spojená s jejich implementací.

Legislativní shoda

Opíráme se o osvědčené světové architektonické standardy TOGAF/ArchiMate a o cíle a principy definované v Národním Architektonickém Plánu a o metodiku Národního Architektonického Rámce, na jejímž vzniku jsme se podíleli. V oblasti tvorby, správy, užití a rozvoje ISVS o Zákon 365/2000 a prováděcí Vyhlášku 529/2006 Sb. o dlouhodobém řízení ISVS a další závazné normy a pravidla jako jsou: Informační koncepce české republiky a navazující dokument: Metody řízení ICT VSČR, vycházející ze standardu ITIL.

Architektura dodávaného řešení

Zákazník, kterému budujeme řešení pro správu ISVS a řízení cyklu poskytování služeb ICT, od nás dostává řešení, které je z pohledu funkčnosti v souladu s platnou legislativou pro oblast řízení ICT, disponuje prakticky ověřenou architekturou a je připravené na další rozvoj díky použití nezávislých komponent řešení. Tato zaměnitelnost postavená na modulární a otevřené architektuře orientované na služby je zajištěna striktním dodržováním standardů interoperability – schválených komunikačních protokolů a typů rozhraní mezi moduly. Řešení je navrženo jako robustní celek s možností škálování výkonu jeho jednotlivých částí, tvořících front/backendové komponenty horizontálních vrstev architektury a vstupně/výstupní zóny umožňující integraci na zdrojové i externí systémy.

Naplnění funkčních a technických požadavků

Funkční požadavky předepsané v zadávací dokumentaci naplňuje navržené řešení beze zbytku, a jsou popsány formou tabulky tak, aby si mohl zadavatel přehledně zkontrolovat míru naplnění jeho představ. Technické a kapacitní nároky kladené na připravenost prostředí, požadovaný HW a předpokládaný základní SW zadavatele jsou, formou výčtu, rovněž součástí cílového konceptu.

Postup a realizace plnění

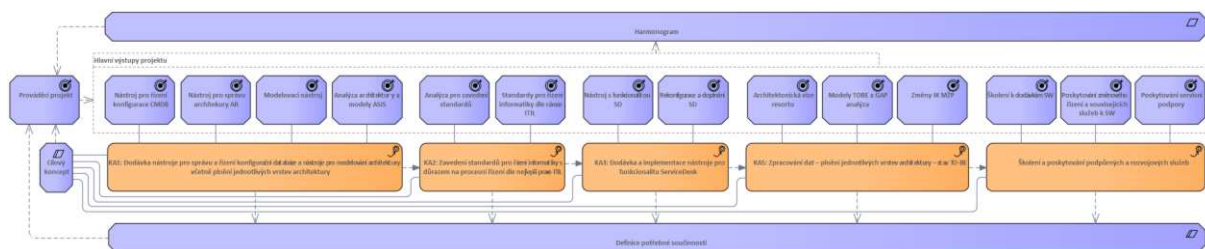
Uchazeč klade velký důraz na součinnost se zadavatelem, zejména v oblasti definice vize a tvorby současných i budoucích architektonických modelů ministerstva a resortních organizací, kde hodlá uplatnit svoje nejlepší zkušenosti z vedení a zapojení zákazníka do procesů analýzy, návrhu a zavedení metod řízení prostřednictvím využití architektury, formou řízených interview a facilitace. Uchazeč předpokládá včasné poskytování relevantních podkladů, aktivní účast zainteresovaných osob a dodržování standardů projektového řízení pro včasnou identifikaci možných rizik a jejich eliminaci.

Uchazeč deklaruje, že všechny výše uvedené znalostní přístupy, požadavky na shodu navrženého řešení s platnou legislativou, standardy, architektonické principy a požadavky zadávací dokumentace byly použity, respektovány a využity při tvorbě návrhu řešení v rámci předkládaného cílového konceptu.

2 Přístup k řešení zadavatelských potřeb a upřesnění realizace jednotlivých klíčových aktivit

Přístup k řešení potřeb zadavatele lze charakterizovat jako postupné naplňování předmětu plnění rozděleného zadavatelem do klíčových aktivit, s tím že v rámci detailních kroků plnění se tvorba jednotlivých výstupů projektu může překrývat nebo naopak musí následovat za sebou. Tyto skutečnosti jsou všechny zohledněny v detailním návrhu harmonogramu, který je přílohou tohoto **Cílového konceptu**.

Na tomto místě dodavatel přehlednou vizuální formou pouze shrnuje, jak bude zohledněn cílový koncept, navázány jednotlivé výstupy na předepsané klíčové aktivity, definován harmonogram a potřebné součinnosti zadavatele, to vše do **Prováděcího projektu**.



Efektivita práce a snaha o co největší možný souběh úloh

Dodavatel bude plnění realizovat v souladu s požadavky Zadavatele s tím, že předpokládá nasazení jednotlivých SW komponent v co možná nejkratším čase. Tento záměr nejen reflektuje etapizaci danou Zadavatelem (tj. Rozdělení na nasazení SW v “krabicové” podobě a nejnutnějšími integracemi a základním nastavením a následné opětovné nasazení nových verzí vč. Customizací a plných integrací), ale umožňuje realizovat veškeré služby s podporou dodávaných SW a návrhy customizací rovnou “prototypovat” v rámci konfigurací a úprav SW, což přináší nespornou výhodu pro Zadavatele vedoucí k jasnější představě o cílovém řešení a transparentnějším procesu naplnění požadavků.

Dodavatel je připraven provést faktické ověření naplnění požadavků prostřednictvím **předvedení prototypu** a demonstrovat splnění podmínek uvedených v zadávací dokumentaci. Živé předvedení prototypu bude demonstrováno v referenčním prostředí dodavatele.

2.1 Zdůvodnění zvolené verze metodiky ITIL

Uchazeč navrhuje využít pro plnění předmětu zakázky **ITIL V3**. Hlavními důvody volby verze 3 je tato stručná SWOT analýza:

Silné stránky ITIL V3 (pro plnění této VZ)

- V3 je implementačně jednodušší
 - 26 procesů v pěti skupinách
 - strukturovaný procesní model
 - jednoduchý přenos struktury do EA i do ServiceDesk
- v praxi veřejné správy je V3 více zavedená
- na trhu existuje více odborníků s praxí ITIL V3 než ITIL 4

Slabé stránky ITIL V4 (pro plnění této VZ)

- ITIL 4 je složitější než V3 – více celostní/holistický - 4 dimenze s 34 postupů ve 3 skupinách
- ITIL 4 nemá strukturovaný procesní model je to soubor návodů-postupů členěný do několika skupin

Příležitosti

- Už i implementace „jednoduššího“ standardu V3 spolu s dalším plněním dle ZD a smlouvy je pro každou instituci rozsáhlou výzvou

- Implementaci V3 lze na verzi 4 poměrně jednoduše rozšířit verze nejsou ve vzájemném rozporu
- Pracovníci uchazeče mají praxi v mapování komponent standardu IT4IT na ITIL V3 v rámci projektu The Open Group (vlastník standardů TOGAF, ArchiMate a IT4IT)

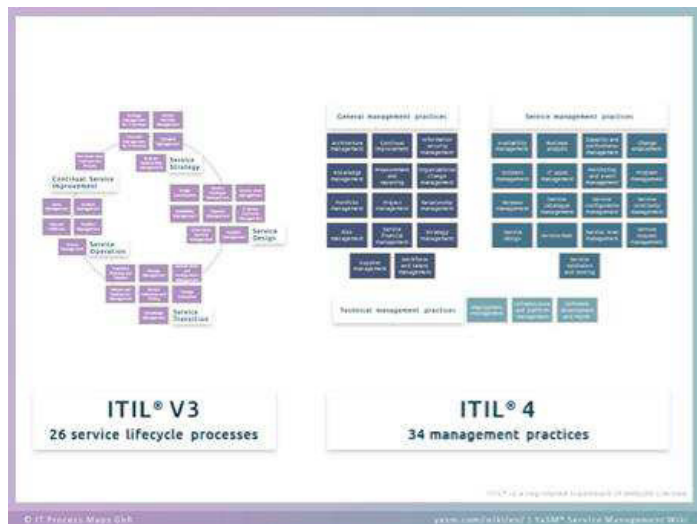
Hrozby

- Jedné dimenzi ITIL 4 (ve čtyřdimenzionálním modelu) neodpovídá plnění specifikované ZD a smlouvou a může být riziková: Dle analýzy ZD uchazečem není zřejmě žádoucí zasahovat do řídicích aktů zadavatele v oblasti řízení lidských zdrojů (zaměstnanců).

ITIL 4 vs ITIL V3 – Jaký je vlastně rozdíl? ITIL 4 není o zavádění nových základních myšlenek správy IT služeb a měl by být chápán jako rozšíření osvědčeného rámce ITIL V3, nikoli jako jeho náhrada. ITIL 4 a ITIL V3 v zásadě poskytují pokyny založené na stejných základních principech, ale ITIL 4 používá k prezentaci těchto pokynů nový (širší, více holistický) přístup.

ITIL V3 obsahuje podrobný popis 26 procesů ITIL uspořádaných podle životního cyklu služby:

- Strategie služeb
- Design služby
- Přejechod služby
- Provoz služby
- Neustálé zlepšování služeb



Obrázek 1 Srovnání metodik ITIL verzí 3 a 4

Životní cyklus služby byl v ITIL 4 vypuštěn a procesy nahrazeny postupy. Mnoho postupů ITIL 4 ale jasně odpovídá předchozím procesům ITIL V3. ITIL 4 kromě toho zavádí další pokyny, které mají odborníkům zajistit lepší pochopení základních zásad a pojmů, jako je „hodnota“ a „výsledky“ a věnuje se oblasti řízení lidských zdrojů.

2.2 KA1: Dodávka nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze a nástroje pro modelování architektury včetně plnění jednotlivých vrstev architektury stav AS-IS

Rámec tohoto dílčího plnění a popis jednotlivých kroků této aktivity

- Vytvoření prováděcího projektu
 - bude dodán strukturovaný dokument obsahující detailní popis postupu plnění veřejné zakázky, který bude rozpracovávat principy uvedené v tomto Cílovém konceptu
- Dodávka a implementace nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze a portál
 - v rámci tohoto plnění bude dodán portál Dlouhodobého řízení informatiky pro resort MŽP, který bude zastřešovat tři základní uživatelská rozhraní subsystémů (CMDB, AR a SD) integrovaná do jednotného uživatelského prostředí s rozcestníkem a s implementovaným přihlašovaním SSO a integrací na existující IDM/AD resortu. Portál postavený na platformě Liferay poskytne prostor pro publikaci metodických dokumentů, bude obsahovat nástroj pro správu obsahu portálu a zajistí responzivní design pro mobilní uživatele.
 - bude dodán produkt SW SAMO, který bude konsolidačním úložištěm objektů evidovaných ve zdrojových IS s UI nadstavbou, která bude sloužit správcům ICT k výkonu konfiguračního řízení. Produkt bude prostřednictvím REST API integrován na subsystém ArchiREPO, kterému pro transformaci objektů evidence na prvky architektury tyto poskytne ve standardním formátu AMEFF.
- Dodávka a implementace nástroje pro správu EA modelů

- bude dodán SW ArchiREPO, který bude sloužit pro primární správu EA modelů. Integrace na CMDB bude technicky realizována prostřednictvím REST API služeb (které jsou v rámci produktu již dostupné), a prostřednictvím kterých budou zakládány prvky v SW pro správu EA modelů (přímo v notaci ArchiMate). Tyto prvky včetně příslušných vazeb budou označeny (oTAGovány příslušnými štítky) tak, aby je bylo možné prostřednictvím ServiceDesku případně v rámci procesu připomínkování modelu EA schválit. Dodávka licencí a související školení budou realizována před akceptací daných milníků v souladu s požadavky a rozsahem, které byly stanoveny Zadavatelem.
- Dodávka softwarového řešení pro tvorbu a úpravu modelů v požadovaném formátu
 - v rámci modelovacího nástroje je předpokládáno nasazení SW Archi na koncové PC s podporou AMEFF formátu. Jedná se o open-source řešení, které vyhovuje všem požadavkům Zadavatele. V případě, že by vznikla situace, kdy by bylo nutné dodávaný produkt vyměnit, dodavatel je připraven realizovat jeho výměnu za jiný SW splňující požadavky (např. Sparx EA) a to v rámci původní ceny uvedené za modelovací nástroj (s náklady na vrub dodavatele). Požadavek na neomezenou licenci pro čtení splňuje dodavatel prostřednictvím SW ArchiREPO.
- Analýza architektury MŽP a vytvoření EA modelů ve formátu ArchiMate 3.x a jednotlivých architektonických vrstev stavu AS-IS.

2.3 Vytvoření prováděcího projektu

Dodavatel ve shodě s navrženou metodikou pro implementaci SW produktů – ADM (viz kap. 6.1.1) rozpracuje předložený Cílový koncept, na základě identifikovaných dodatečných informací od Zadavatele a zohlední v rámci celé předepsané struktury Prováděcího projektu v rozsahu požadovaném smlouvou, tj.:

Část prováděcího projektu	Poznámka/Prerekvizita, nezbytná součinnost ze strany Zadavatele
Cíle a kontext projektu	Zadavatel poskytne specifikaci cílů a odůvodnění projektu z hlediska jeho zasazení do širších záměrů rozvoje či návazných aktivit
Vstupní analýzy, seznámení s resortem, evidence poskytnutých podkladů	Prováděcí projekt má za úkol pouze evidovat poskytnuté podklady. Zadavatel poskytne analýzy a veškeré informace pro evidenci v rámci Prováděcího projektu.
Definice a popis zvolených dílčích etap/fází v kontextu jednotlivých KA	Rámec dílčích etap/fází je podřízen znění Technické specifikace jakožto přílohy smlouvy
Detailní harmonogram, včetně časových plánů schvalování, testování výstupů, akceptace a fakturace v členění za MŽP a resortní organizace	Detailní harmonogram bude rozpracován v granularitě podrobností uvedených v rámci tohoto Cílového konceptu, nicméně bude členěn pro MŽP a jednotlivé resortní organizace. Zadavatel bude aktivně informovat o případných omezeních pro jednotlivé resortní organizace.
Popis činností a východisek pro jejich zahájení	Popis činností uvedených v rámci projektového plánu, harmonogramu bude obsahovat nezbytné prerekvizity a skutečnosti jež musejí být naplněny pro možný start činnosti, včetně doplnění požadavků na součinnost Zadavatele.
Struktura a obsah jednotlivých výstupů	Jednotlivé výstupy budou obsahovat uvedení jejich struktury a stručné vymezení jejich účelu.
Akceptační kritéria výstupů (dokumenty i testování)	Pro jednotlivé výstupy podléhající akceptačnímu řízení budou zpracována akceptační kritéria v rozsahu uvedení akceptačního kritéria a způsobu ověření. Vstupem bude primárně seznam funkčních a technických požadavků uvedených v kapitole 5
Návrh školení	Součástí Prováděcího programu bude popis navrženého školení v rozsahu přiloženého v rámci Cílového konceptu, rozšířený o plán jednotlivých školení.

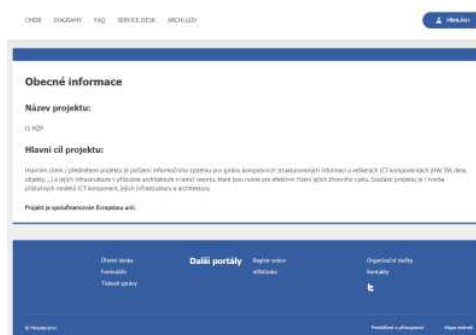
Část prováděcího projektu	Poznámka/Prerekvizita, nezbytná součinnost ze strany Zadavatele
	Zadavatel bude v tomto směru poskytovat součinnost v oblasti školených osob, prostor apod.
Rizika projektu a plán jejich ošetření	Rizika projektu budou vedena v rámci Registru rizik v rozsahu informací uvedeném v Cílovém konceptu. Prováděcí projekt bude obsahovat aktuální otisk Registru rizik. Zadavatel bude aktivně součinit při jednotlivých fázích řízení rizik z hlediska jejich identifikace, ohodnocení i specifikace protiopatření a popřípadě i zajištění protiopatření.
Součinnosti Objednatele	Budou uvedeny požadavky na součinnost Zadavatele ve vazbě na jednotlivé KA nebo fáze.
Metodika řízení projektu	Dodavatel uvede popis metodiky řízení projektu, doplní projektové strategie (4) a založí registry (3) – vznikne tak PID (Project Initiation Documentation).
Nominace projektových rolí a týmů	Bude uvedeno jako součást PID a řízeno metodikou PRINCE2.
Komunikační pravidla a matice	Bude uvedeno jako součást PID a řízeno metodikou PRINCE2.
Šablony a formáty dokumentů a projektových materiálů	Dodavatel zpřístupní šablony dokumentů a materiálů v rozsahu: Akceptační protokol, dokumentů PID, Report k ukončení fáze, Report o výjimce, Obecný dokument, Zápisy, Analytický dokument.
Detailní popis změnového řízení	Bude uvedeno jako součást PID a řízeno metodikou PRINCE2.
Definování postupů a odpovědností v oblasti SLA k SW	Prováděcí projekt bude obsahovat popis postupu pro případ vad a zajištění dalších zadávacích dokumentů požadovaných SLA.

Pro efektivní a transparentní předávání informací bude materiál Prováděcího projektu uložen v rámci sdíleného projektového webu (SPW) s možností online doplňování připomínek a revizí. Bude tak zajištěna jednotná verze prováděcího projektu s jasným vyznačením relevance připomínek a požadavků na doplnění a způsobu jejich vypořádání.

Způsob zpracování Prováděcího projektu zapadá do metodiky ADM popsané v rámci kapitoly 6.1.2, kde je popsána vhodnost zvoleného přístupu.

2.4 Portál Dlouhodobého řízení informatiky resortu

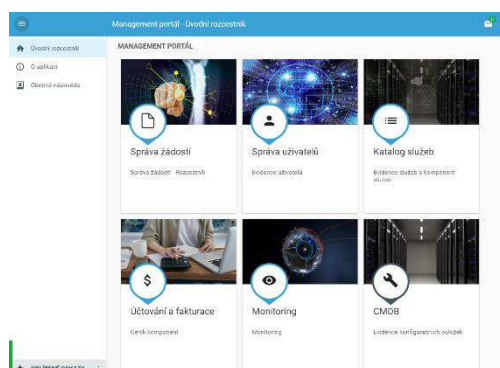
Portálové řešení zastřešuje jednotlivé aplikační komponenty (CMDB, EA Repozitář a ServiceDesk) slouží jako rozcestník mezi 3 individuálními portály každé aplikační části. Součástí portálu bude úvodní obrazovka s rozcestníkem na výše uvedené 3 systémy s možností přihlášení se SSO. Portál bude postaven na plnohodnotném redakčním systému, aby bylo možné v budoucnu rozvíjet možnosti a využití Portálu dlouhodobého řízení informatiky. Součástí portálu bude také sekce sdílených dokumentů, kde může Zadavatel nahrát metodické materiály, které budou uživatelům k dispozici pro výkon správy ICT.



2.5 Dodávka a implementace nástroje pro správu a řízení konfigurační databáze

CMDB aplikace bude sloužit jako konfigurační management, kam bude možné importovat klíčová data z okolních zdrojových systémů IP FABRIC, Zabbix, Nagios, AuditPro, VeeamONE, EIS JASU. Data, která nepatří a nejsou potřebná pro správu procesů CMDB nebudou importovány do CMDB.

Příkladem typických dat CMDB jsou servery IT komponenty (fyzické a virtuální), aplikace (včetně služeb s vazbou na IT komponenty, licence a smlouvy). Uložená data budou mezi sebou logicky provázána, aby bylo možné identifikovat vztahy mezi konfiguračními položkami, a naplní funkce konsolidace dat. Produkt CMDB obsahuje intuitivní grafické rozhraní, které bude integrováno do portálu Dlouhodobého řízení informatiky resortu, realizovaném na platformě Liferay. CMDB bude taktéž sloužit jako převodník dat (transformace) CMDB do formátu AMEFF, které požaduje ArchiREPO.



CMDB má popsané a vystavené REST API pro zajištění integrace. Při integraci zdrojových systémů s CMDB bude nutná součinnost s dodavateli okolních systémů. CMDB bude přijímat data z okolních systémů, konsolidovat a následně publikovat do EA Repository. Součinnost za okolní systému zajistí Zadavatelem.

2.6 Dodávka a implementace nástroje pro správu EA

V rámci této aktivity bude dodáno SW repository ArchiREPO, které slouží zejména jako:

- Úložiště (repository) EA modelů nezávislé na modelovacím nástroji
- Úložiště dokumentace související s EA a IT provozem
- Intranet EA znalostí pro management, architektky a zaměstnance
- Nástroj pro správu a sdílení EA obsahu:
 - řízení přístupových práv na úroveň jednotlivých elementů, diagramů
 - "štítkování" a kategorizace obsahu, navigace modelem a tvorba řezů,
 - analýzy konzistence, podobností a duplicit, práce s časovými řezy...,
 - hromadné operace změn a slučování elementů atd...
- Platforma týmové spolupráce a nástroj pro řízení EA aktivit/projektů

Obsahovým vstupem budou zejména vybraná data z CMDB a dalších systémů – předpokládáme ve větší míře strojové zpracování dat z katalogů aplikací, provozních systémů pro technologickou vrstvu a na úrovni business služeb využití dat z Registru práv a povinností (seznam vykonávaných agend), organizační struktury (do úrovně oddělení, ne kompletního seznamu konkrétních osob) a ve strategické vrstvě modelování vycházející ze vstupů z informačních koncepcí a strategií. Všechny vrstvy budou rovněž doplněny daty, která budou vycházet z interview a workshopů s klíčovými osobami zadavatele a podřízených organizací.

Tento přístup je pro zadavatele výhodný především z pohledu snížení nároků na nutnou součinnost – lze využít dat, která existují a následně výstupy se zadavatelem konzultovat.

Veškeré funkce jsou uvedeny v příloze produktového listu.

2.7 Analýza architektury MŽP a vytvoření EA modelů ve formátu ArchiMate 3.x a jednotlivých architektonických vrstev stavu AS-IS

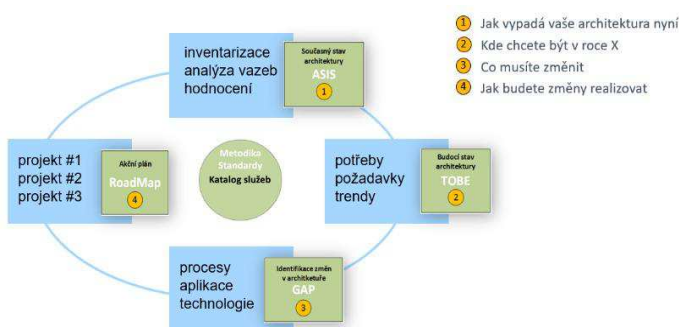
Cíl: Získat komplexní pohled na současnou architekturu resortu jako celku, která je nutná pro další rozhodování o jejím řízení, správě a rozvoji

Stav: Objednatel disponuje jen obecnou metodikou pro modelování EA vydanou MVČR, která však nemá formát závazného interního řídicího aktu a je tedy dodržována nesystematicky, disponuje dílčími modely architektury především z pohledu projektového nikoliv celostního/resortního se zahrnutím okolí veřejné správy a komerce.

Scope: Předpokládaný rozsah této sub aktivity je 600 člověkodní

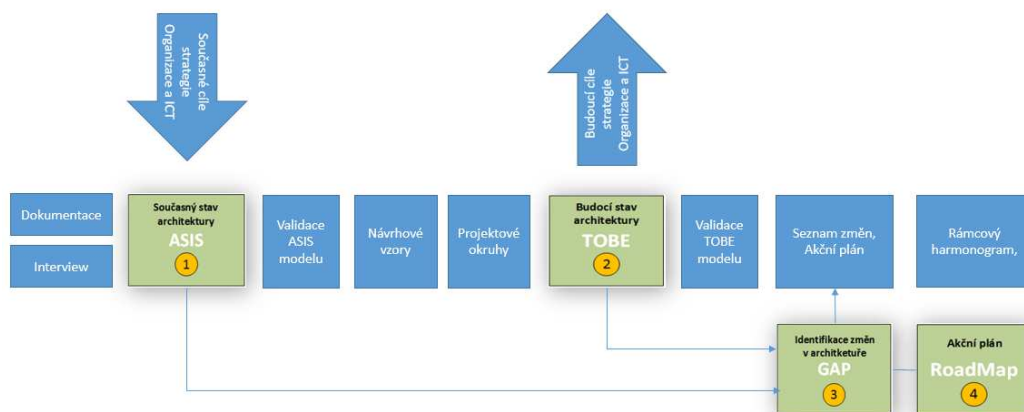
Přístup dodavatele k této části plnění

Na schématu nížeji je představen celostní přístup, který opakovaně a s úspěchem používá dodavatel při tvorbě architektonických modelů organizací s návazným rozpracováním návrhu souborů změn, které mohou vyústit až k definici programů a projektů. Tato část má popisovat tvorbu ASIS modelů, ale dodavatel se domnívá, že je vhodné na tomto místě vysvětlit celý proces a souvislosti tvorby a užití architektury včetně tvorby TOBE stavu a akčního plánu změn.



Obrázek 2 Základní kroky a princip cyklického architektonického přístupu aplikovaný v organizaci

Dodavatel je připraven využít ve fázi ASIS svých praktických zkušeností z jiných zakázek shodného předmětu plnění, plně ve prospěch objednatele, tj. připraví prezentaci o cílech pro motivaci zainteresovaných osob, informace o průběhu a benefitech projektu pro vedení resortu, použije ověřené metody a účinné techniky facilitace při vedení klíčových uživatelů zákazníka, zajistí efektivní proces získávání informací (analýza podkladů, formuláře s dotazy předem, interview), provede zápisy jednání, záznamy odpovědí z interview a jejich autorizaci, vytvoří ASIS modely, předloží modely k validaci, zaznamená a zapracuje připomínky k modelům, provede závěrečnou finalizaci modelů, jejich prezentaci a zajistí proces akceptace. Níže uvedené schéma shrnuje obecný postup, který bude pro účely tohoto projektu modifikován tak, aby reflektoval potřeby Objednatele.



Obrázek 3 Detailnější kroky architektonického přístupu

Dodavatel je přesvědčen, že uvedený postup je pro objednatele nejvýhodnější, protože byl opakovaně prakticky použit, ověřen, vnáší do analýzy a návrhu architektury logický a efektivní postup, který zajistí nejen potřebné vstupy, dodá požadované výstupy, ale i zapojí aktivně zainteresované osoby ze strany objednatele a povede k rychlému přenosu potřebného know-how na osoby objednatele, které budou muset aktivity architektury vykonávat samostatně v budoucnu.

Následuje výčet základních bodů, který bude v rámci tvorby ASIS modelů proveden.

Vstupy:

- Organizace a provedení dotazníkového šetření s cílem získat potřebné informace
 - organizační struktura jednotlivých zapojených organizací
 - seznam aktiv resortu
- Organizace a provedení interview, představení a verifikace následujících informací

- dodavatel zajistí data o ohlášených a vykonávaných agendách, poskytované služby evidované v Registru práv a povinností, které strojově převede do ArchiMate formátu
- dodavatel použije data z CMDB jako základní knihovnu prvků architektury
- Další potřebné dokumentace
 - objednatel poskytne aktuální Informační koncepci MŽP
 - objednatel poskytne stávající interní metodiky
 - objednatel poskytne existující EA a projektové modely
 - dodavatel zajistí dokumenty: Informační koncepce ČR a Strategický rámec rozvoje veřejné správy

Kroky:

Příprava

- 0. Vytvoření společného a sdíleného pracovního prostoru pro vstupy včetně přesné evidence poskytnuté dokumentace a předávané výstupy na straně dodavatele a poskytnutí sdíleného nástroje pro plánování, řízení, dokumentaci a organizaci projektových aktivit
- 1. Poskytnutí vyžádaných dokumentů od objednatele, jejich evidence a verifikace úplnosti
- 2. Předání informací formou komentované prezentace o zjištěných agendách, prvcích architektury identifikovaných v CMDB a další dokumentace zajištěné dodavatelem

Provedení

- A. Analýza stávající interní metodiky tvorby a správy Enterprise architektury a návrh jejích úprav tak, aby plně integrovala možnosti a funkcionality jednotlivých implementovaných nástrojů
- B. Školení v rozsahu 2 člověkodnů pro interní metodiku tvorby a správy Enterprise architektury a její vazby na implementované nástroje
- C. Analýzu stávajících dílčích projektových modelů, resp. částí existujícího modelu Enterprise architektury, jejich úpravy v souladu s nově upravenou metodikou a import do implementovaných nástrojů
- D. Vytvoření komplexních modelů MŽP a 5 podřízených organizací
 - povinnost vycházet z platné legislativy a materiálů poskytnutých Objednatelem,
 - provést sadu úvodních interview dle požadavků Objednatele,
 - modely budou doplněny o zmapování služeb resortu pro výměnu dat s dalšími systémy eGovernmentu, tedy povinné vnější integrační vazby na: ISZR, AIS RPP Působnostní, ISSS, ISDS, NIA a využívané služby CMS.
- E. Příprava modelů pro import do nástroje pro správu EA vstupními daty (AMEFF)
- F. Manažerské shrnutí k tématu architektura ASIS ve formátu PDF, závěrečná prezentace výsledků stavu architektury ASIS v resortu

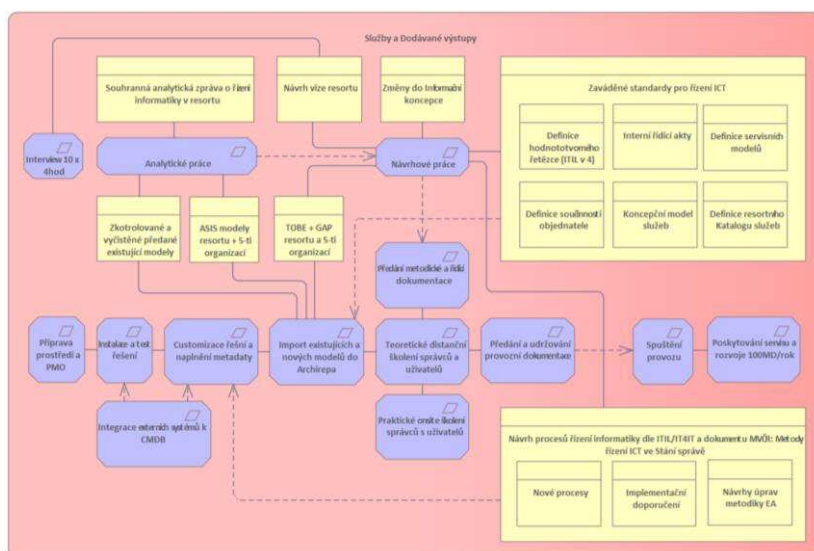
Výstupy (dokumenty nížeji budou podléhat validaci a schválení Objednatelem):

- Provedení analýzy ve spolupráci s odbory informatiky a vytvoření výstupů
 - Úvodní workshop v rozsahu 4 hodiny (nominace, motivace, vysvětlení postupu, potřebná součinnost na analýze)
 - Stanovení metod a principů EA
 - Definice očekávané součinnosti (pro tvorbu a následnou správu modelů)
 - Popis systému a způsobu jeho využívání
 - Definice atributů pro evidenci v modelech (identifikace z vzorků dat zdrojových systémů)
 - podrobný rozsah atributů bude stanoven ve spolupráci s objednatelem (v prováděcím projektu)
 - v rámci definice atributů bude stanovena jejich šíře a hloubka u jednotlivých resortních organizací
 - budou analyzovány vstupní data a identifikovány možnosti strojového zpracování
- Vytvoření ASIS modelů dodavatelem

- Business vrstva architektury bude obsahovat:
 - Strategické cíle a metriky,
 - Projekty/programy/initiativy,
 - Rozpad a vazby procesů (včetně vazeb agend na legislativu),
 - Služby a produkty,
 - Organizační struktura a odpovědnosti (např. garant procesu).
- Aplikační vrstva architektury bude obsahovat:
 - Aplikace, jejich funkce a realizované služby,
 - Vazby aplikačního SW na procesy,
 - Vazby aplikačního SW na prvky infrastruktury,
 - Odpovědnost za provoz, přiřazení uživatelů/odborů,
 - Vazba aplikační služby či funkce na agendy či činnosti v rámci RPP.
- Infrastrukturní/Technologická vrstva architektury bude obsahovat:
 - Systémový SW,
 - Síťová infrastruktura s vazbou na aplikační vrstvu,
 - Výpočetní, úložná a zálohovací infrastruktura,
 - Prostředky a zařízení s vazbou na aplikační vrstvu,
 - U vybraných prvků bude odkaz na dokument smlouvy/evidenční list majetku a odpovědnou osobu.
- Provedení přehledové (cca 2 hod) prezentace ASIS modelů a předání dohodnutou formou objednateli (modely ve zdrojové formě AMEFF), pro účely akceptace a archivace.

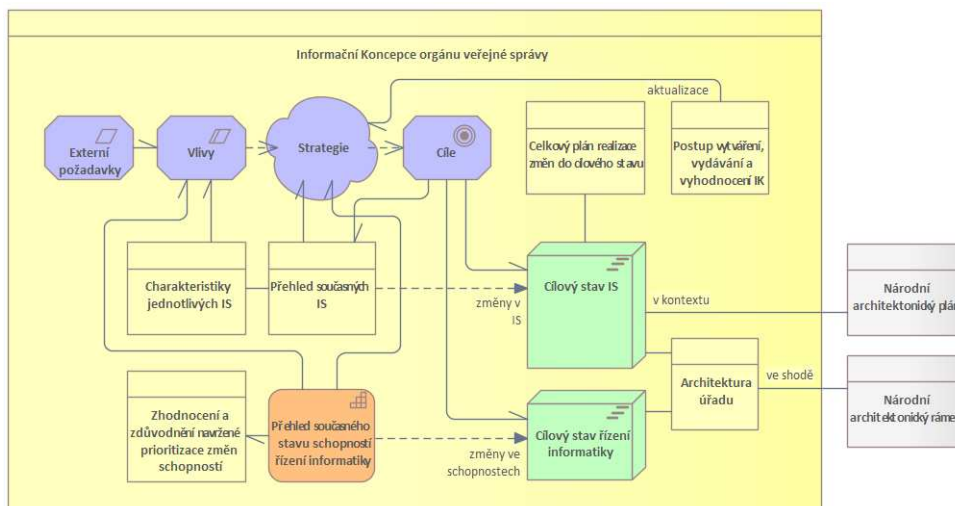
2.8 KA2: Zavedení standardů pro řízení informatiky s důrazem na procesní řízení dle nejlepší praxe ITIL

Tato část plnění je dle dodavatele klíčová. Proto si z požadavků (fialové prvky) sestavil postupný model a doplnil do něj vyžadované výstupy (žluté prvky) a doplnil vazby. Objednatel má tedy k dispozici už v nabídce konkrétní představu dodavatele o postupu, který hodlá aplikovat a podle jeho mínění povede k naplnění kvalitních výstupů a sledů kroků, které je třeba provést.



Obrázek 4 Aktivity a výstupy KA2

Svoje kompetence dodavatel dále opírá o znalosti v předmětné oblasti dlouhodobého řízení informatiky. Jako další příklad uvádí obsahový model obecné Informační koncepce (IK), který je závazný pro každý OVS dle zákona o ISVS a prováděcí vyhlášky a používá jej pro tvorbu IK pro jeho zákazníky.



Obrázek 5 Obsah, postupné aktivity tvorby, hodnocení a aktualizace Informační koncepce

Rámec tohoto dílčího plnění bude následující

- Analýza pro zavedení standardů řízení informatiky dle rámce ITIL a referenční architektury IT4IT
 - Analýza standardů a návrh komplexního metamodelu celkového přístupu k řízení ICT, případné úpravy modelu ITIL s ohledem na veřejnou správu
 - Příprava podkladů pro implementaci procesů/postupů „zavedení standardů“ (především řídicí akty, rámce metodiky výkonu správy ICT a mapování odpovědností)
- Zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT
 - Dodání modelů ITIL V3 (dvojjazyčně) a IT4IT v jazyce ArchiMate včetně překladu části standardu IT4IT (aplikační komponenty a datové objekty doporučené pro řízení IT dle tohoto standardu)
 - Vytvoření navigačních struktur pro modely a přehledových reportů ITIL/IT4IT
 - Vytvoření struktury kontejnerů/témat SD (v Tracker) ve struktuře skupin ITIL procesů
 - Vytvoření formulářů a typových workflow pro
 - Požadavky (2 typy – řízení změn, operativní požadavky),
 - Incidentsy,
 - Úkoly (2 typy – operativní a projektové),
 - QM – plán auditů, neshody, opatření.
 - Nastavení notifikací a příjem ticketů emailem
 - Integrace na 2 externí SD
 - Vytvoření 4 typových nástěnek Tracker (Management, Architekti a PM, IT provoz, běžní uživatelé)
 - Školení správců a uživatelů ArchiREPO a Tracker.

2.8.1 Detaily zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT

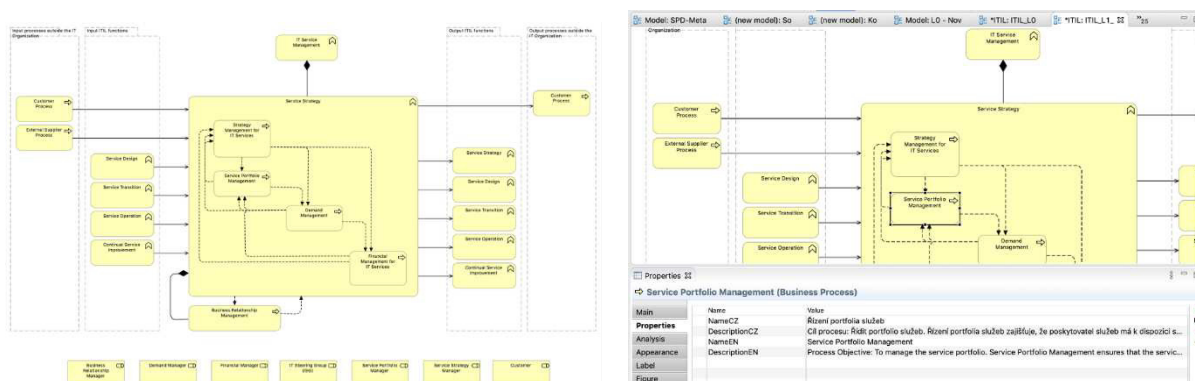
2.8.1.1 Užití modelů standardů ITIL V3 a IT4IT v.2.1 v plnění VZ

Uchazeč využije jako důležitou součást plnění VZ modely standardů ITIL V3 a IT4IT v.2.1. Uchazeč disponuje s těmito modely převedenými do standardu ArchiMate v3.1. Standard ITIL V3 bude využit v rozsahu:

- Dodávky úplného procesního modelu ITIL V3 (celkem 43 diagramů s 216 prvky typu proces, výstup, role a seskupení). Model standardu ITIL V3 je k dispozici v češtině i angličtině.
- Model bude nahrán do repozitáře (ArchiREPO), doplněn o jednoduchou navigační strukturu a obohacen o vazby na odpovědnosti identifikované v rámci analýzy a realizace (zadavatel navrhne vlastníky jednotlivých procesů a personální obsazení jednotlivých ITIL rolí v rámci součinnosti)
- Automatizovaná podpora ITIL procesů bude realizována v ServiceDesk nástroji (modul Tracker). Bude implementována struktura procesních témat (kontejnerů) ServiceDesk dle procesních skupin ITIL a sada

formulářů s workflow reprezentující základní postupy zpracování požadavků (řízení změn, požadavky podpory a incidenty.), neshody/opatření, operativní úkoly, projektové postupy/ harmonogramy, popř. další plánovací úlohy (interní audit apod.

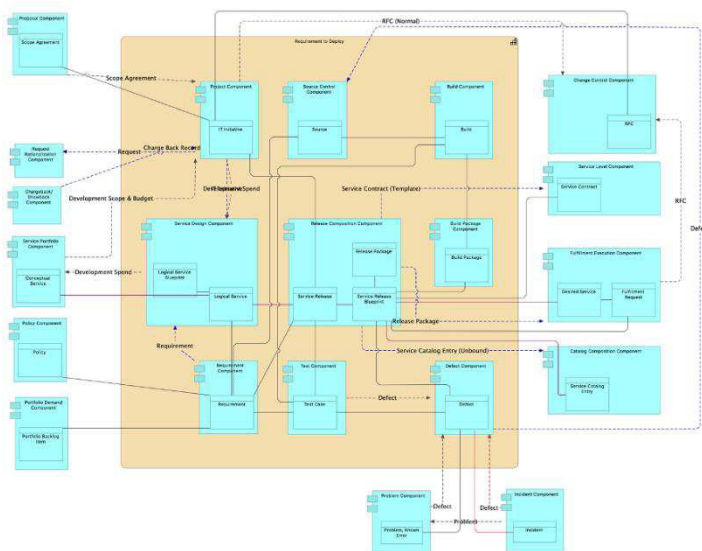
Ukázka modelu ITIL procesu v ArchiMate:



Obrázek 6 Ukázka modelu ITIL procesu v jazyce ArchiMate

2.8.1.2 Využití IT4IT standardu a jeho modelu v ArchiMate

Uchazeč navrhuje využít standard IT4IT v2.1 zejména pro mapování portfolia komponent a datových struktur doporučených tímto standardem na existující portfolio nástrojů a datových struktur užívaných zadavatelem. Toto mapování ukáže, které nástroje pro řízení IT jsou k dispozici a které by se mohly/měly v budoucnu doplnit. Mapování bude provedeno pomocí vazebních matic v repozitáři (standardní funkce ArchiREPO). Tj. prvky definované standardem se definují jako sloupce, nástroje a data zadavatele jako řádky, prázdné průsečíky označí chybějící komponenty nebo data, vyplněné průsečíky pak vytvoří v repozitáři vazbu mezi doporučenou obecnou komponentou/daty a konkrétní komponentou či daty zadavatele. Potřebné prvky standardu IT4IT přeloží uchazeč do češtiny (v současnosti neexistuje oficiální překlad).



2.9 KA3: Dodávka a implementace nástroje pro funkcionalitu ServiceDesk

V rámci realizace tohoto dílčího plnění je předpokládáno dodání SW ServiceDesk "Tracker", který může být po dobu do finální implementace provozován na infrastruktuře dodavatele. Následně bude provedena konfigurace systému v souvislosti s nastavenými procesy v předchozí KA2 – výstupem bude tedy dodávka licence, implementace, integrace a konfigurace SW včetně souvisejících služeb jako např. školení.

Tracker je moderním on-line (webovým) nástrojem pro ServiceDesk a obecně pro zpracování toků (workflow) základních formulářů a jejich dat – tj. jakýchkoli informací, které lze strukturovat do webových formulářů. Může rovněž plnit úlohu jednoduché správy a toků dokumentů. Tracker je určen pro implementace od desítek po stovky (až tisíce) uživatelů v jedné instanci, zvládá velkou zátěž v jednotkách tisíc ticketů/formulářů za 24h a je určen pro zákazníky ze všech oborů (podporuje neomezený počet servisních úrovní např. L1-L4).

Podrobný popis řešení je uveden v dokumentu Příloha cílového konceptu_SD_Tracker.

2.10 KA5: Zpracování dat – plnění jednotlivých vrstev architektury – stav TO-BE

Cíl: Vytvoření architektonické vize a zajištění součinnosti dodavatele potřebné pro vytvoření architektury TOBE určenými osobami Objednatele

Stav: neexistuje komplexní architektura popisující stav TOBE, nejsou ustanoveny osoby odpovědné za její tvorbu, užití a rozvoj

Rámec tohoto dílčího plnění, popis jednotlivých kroků této aktivity

- Dodavatel navrhne architektonickou vize resortu, která bude vycházet z Informační koncepce MŽP, Informační koncepce ČR, Národního architektonického rámce a Národního architektonického plánu. Pro její sestavení bude využita nově upravená metodika modelování a vize bude předána ve formátu OpenGroup ArchiMate Exchange File Format.
- Proběhne široká diskuse Návrhu architektonické vize mezi Zhotovitelem a příslušnými útvary MŽP příp. jednotlivých resortních organizací, kdy výsledkem těchto diskusí bude Architektonická vize resortu odsouhlasená Objednatelem
- Dodavatel poskytne seznam nutných změn Informační koncepce MŽP tak, aby bezvýhradně odpovídala Architektonické vizi resortu.
- Dodavatel bude spolupracovat při zpracování Architektonické vize resortu do komplexních modelů TOBE enterprise architektury úřadu v souladu s interní metodikou Objednatele.

Přehled výstupů – soupis výstupů této aktivity zajišťované dodavatelem

- Návrh architektonické vize resortu
- Definici součinnosti Objednatele pro úpravu Návrhu architektonické vize resortu a její přetvoření do Architektonické vize resortu
- Sérii min. 10 workshopů v rozsahu 4 hodin k diskusi nad Návrhem architektonické vize
- Architektonickou vizi resortu vč. identifikace oblastí Informační koncepce MŽP, které by měly být aktualizovány tak, aby Informační koncepce odpovídala Architektonické vizi resortu

Konkrétní součinnost dodavatele při vytváření TOBE modelů objednatelům a při GAP analýze (podrobný rozsah bude stanoven v prováděcím projektu)

- Motivační, strategickou, business vrstvu architektury:
 - Strategické cíle a metriky
 - Projekty/programy/iniciativy
 - Rozpad a vazby procesů (včetně vazeb agend na legislativu),
 - Služby a produkty
 - Organizační struktura, odpovědnosti (např. garant procesu)
- Aplikační vrstvu:
 - Aplikace, jejich funkce a služby
 - Vazby aplikačního SW na procesy a prvky infrastruktury
 - Odpovědnost za provoz, přiřazení uživatelů/odborů
 - Vazba aplikační služby či funkce na agendy či činnosti v rámci RPP
- Infrastrukturu/Technologickou vrstvu:
 - Systémový SW
 - Síťová infrastruktura s vazbou na aplikační vrstvu
 - Výpočetní, úložná a zálohovací infrastruktura
 - prostředky atd. s vazbou na aplikační vrstvu
 - U vybraných prvků odkaz na smlouvu/evidenční list majetku a odpovědnost
- Implementační a migrační vrstvu
 - Balíček práce

- Předmět dodávky/plnění
- Implementační událost
- Stav architektury
- Rozdíl

Očekávané součinnosti

- Součinnost dodavatele při vytváření modelů TO-BE strategické úrovni a dále pro jednotlivé plánované rozvojové IT projekty,
- Součinnost dodavatele při vytvoření komplexního modelu budoucí Enterprise architektury ve formátu OpenGroup ArchiMate Exchange File Format v souladu s interní metodikou Objednatele,
- Součinnost dodavatele při začlenění budoucí architektury do stávajících modelů „AS IS“ a součinnost při vytvoření transformačních plánů včetně analýzy dopadů,
- Součinnost dodavatele při přípravě žádostí na OHA MV ČR

2.11 Školení k dodávkám SW částí

Cíl: Předat potřebné teoretické znalosti a praktické zkušenosti potřebné pro využívání dodaného SW

Rámec tohoto dílčího plnění

- Detail k jednotlivým výstupům/krokům této aktivity
 - Teoretická část
 - rámcové seznámení se SW produkty CMDB, EA, SD a jejich funkcionalitou
 - Praktická část
 - pracovní cvičení
 - podmínka: fyzická účast lektorů dodavatele u zadavatele
 - vybavení: učebna 12 PC, promítací plátno, projektor, 1 PC pro školitele
- Přehled výstupů
 - Podkladové materiály školení (elektronická dokumentace anebo tištěné dokumenty)
 - Testovací/demonstrační data
 - Záznam o provedení školení a účasti studentů

Školení budou realizována pro SW komponenty dodávané dodavatelem v rozsahu, který zadavatel podrobně stanovil v ZD. S ohledem na paralelní školení na nesoftwareové části (není součástí dodávky) a nutnost customizace SW je dodavatel připraven poskytnout finální školení nad procesy a SW i následně v rámci změnového řízení.

Detailnější popis obsahu školení je uveden v příloze: Příloha Cílového konceptu školení dodávaného SW.

2.12 Poskytování servisní podpory a SLA k dodávaným SW částem

Cíl: Zajistit podporu k dodávaným SW komponentám

Rámec tohoto dílčího plnění

Dodavatel k, jím realizovanému plnění, tj. veškerému dodávanému software (KA1 a KA3), vč. SW třetích stran, garantuje v souladu s požadavky smlouvy poskytování servisních služeb v rozsahu:

- Řízení incidentů – ve smyslu zajištění efektivního a co možná nejrychlejší evidence a následného vyřešení incidentu, a zajištění dostupnosti služby / systému v termínech smluvně definovaného SLA. K evidenci a řízení incidentů bude využito řešení od společnosti Atlassian, produkt JIRA.
- Provádění pravidelných oprav – součástí poskytovaných služeb jsou i dodávky pravidelných opravných záplat (patchů) k všem dodaným SW komponentám.
- Monitoring – dodavatel bude v rámci profylaktických činností provádět monitoring běhu systémů prostřednictvím monitorovacího nástroje Nagios (popřípadě dalších) s cílem jednak odhalit případnou

nedostupnost, ale zejména jí předcházet alertingem růstu například zátěže k mezním hodnotám tak, aby vznikl prostor na včasný zásah a předejití výpadku systému.

- Reporting SLA – dodavatel bude v rámci pravidelných zpráv reportovat způsob naplnění SLA v definovaných a Zadavatelem schválených oblastech dle kategorizace podepsaného SLA (počty vad v kategoriích a termíny odstranění, dostupnost SW komponent apod.).
- Instalace update – pro veškeré dodané SW komponenty budou dodány a instalovány update.
- Garance upgrade na vyšší verze – dodavatel garantuje dostupnost upgrade na vyšší verze u všech softwarových komponent.
- Operativní konzultace – součástí poskytovaných služeb bude i poskytování konzultací, vyžádaných ze strany Zadavatele.

K výše uvedeným službám bude Dodavatel poskytovat:

- ServiceDeskový nástroj na bázi produktu JIRA společnosti Atlassian s garantovanou dostupností minimálně 98% pro 30 uživatelů resortu MŽP ČR, umožňující sledování definovaných SLA způsoby definovanými smlouvou.
- Hotline poskytovanou v pracovní dobu, tj. v pracovních dnech, mimo sobot a nedělí a státem uznaných svátků, od 9:00 do 17:00.

Detailnější informace jsou součástí kapitoly 3.3.

2.13 Poskytování změnového řízení a souvisejících služeb k SW

Cíl: Uspokojit požadavky na změny a zajistit budoucí podporu procesům správy ICT a řízení informatiky

Rámec tohoto dílčího plnění a popis jednotlivých kroků této aktivity

Cena služeb je uvedena v rámci cenové nabídky.

V rámci plnění, k SW komponentám v rámci (KA1-KA5), bude Dodavatel poskytovat i služby změnového řízení a případně dalších souvisejících služeb v následujícím rozsahu:

- Analytické služby
- Vývojové a implementační služby
- Služby testování
- Konfigurační služby
- Odborné, školicí a jiné služby

Přehled výstupů – soupis všech výstupů této aktivity

- zprovoznění integrace s dalšími SW přes API
- specializované rady
- výpomoc s naplňováním novým obsahem
- dodatečná školení
- metodická výpomoc pro ostatní resortní organizace nezapojené do projektu, které projeví zájem (po dokončení projektu)
- součinnost při možném přesunu SW do cloudových platforem
- implementaci zvolených upgradů
- naceňování vyžádaných úprav

Dodavatel v plném rozsahu respektuje požadovaný průběh rámcového postupu při schvalování změnového požadavku, resp. požadavku na související služby k SW. Pro zadávání požadavků bude využíván Servicedesk Dodavatele a Sdílený projektový web. Detaily používání budou po dohodě obou stran zpodrobněny v rámci Prováděcího projektu.

3 Návrh cílové architektury softwarové části plnění

3.1 Nároky na provoz (kapacita řešení, tzn. celkový počet uživatelů, počet současně přihlášených uživatelů pracujících v různých rolích atd., dále potom nároky na zatížení hardware a sítě)

SW architektura je navržena tak, aby neomezovala jak výkonnostně, tak i licenčně počet uživatelů pracujících s SW částí plnění. V tabulce nároků na provoz je tedy uvedenou neomezený počet uživatelů. V případě velkého množství uživatelů bude nutné škálovat aplikaci (provoz ve více instancích). Velikost škálování není možné v tuto chvíli odhadnout a bude záviset od zátěžových testů, analýzy využití SW řešení během implementace SW části.

Nároky na síťový provoz jsou „standardní“. Standardním síťovým provozem je myšleno, že dodávána aplikace není datově náročná a nemá přesně definované síťové nároky.

Níže uvedená tabulka HW nároků na provoz souhrnně popisuje testovací i produkční prostředí.

Subsystém	Celkový počet uživatelů	Počet současně přihlášených uživatelů	Nároky na zatížení HW			Nároky na síť
			Název	[n]	[n]	
Portál DŘI (SSO) + CMDDB UI	neomezeně	neomezeně	12	48 GB	200 GB	standardní
DB Portál a CMDDB	neomezeně	neomezeně	6	12 GB	1 TB	standardní
EA Repository + SD	neomezeně	neomezeně	24	48 GB	1,5 TB	standardní
Celkem			42	108 GB	1,7 TB	

3.2 Schéma požadované integrace, jednotlivé SW komponenty, externí IS a možnosti rozvoje

Východiska a předpoklady návrhu architektury

Základními východisky pro návrh architektury a integrací dodávaného SW řešení byly: platná legislativa pro oblast ISVS – Zákon 365/2000 a prováděcí vyhláška, funkční požadavky ZD a dokument Metody řízení VS ČR, z kterého byly pro návrh převzaty následující předepsané zásady:

Z1 – Na prvním místě je klient – Rozhodování v IT je na prvním místě zaměřeno na dodávku efektivních služeb, představujících zřetelnou hodnotu pro externí i **interní klienty, příjemce a uživatele těchto ICT služeb na podporu výkonu služeb veřejné správy.**

Z2 – Standardy plánování a řízení ICT – Rozvoj služeb je řízen pomocí **zavedeného systému Enterprise architektury** a dalších návazných standardů. Standardizované postupy vyhovují specifikaci metodických standardů a doporučení vydávaných Ministerstvem vnitra, zejména **Národního architektonického rámce** s možností využití dalších návazných mezinárodních standardů (**TOGAF, ArchiMate, ITIL, IT4IT**) pro řízení EA a ICT procesů a služeb.

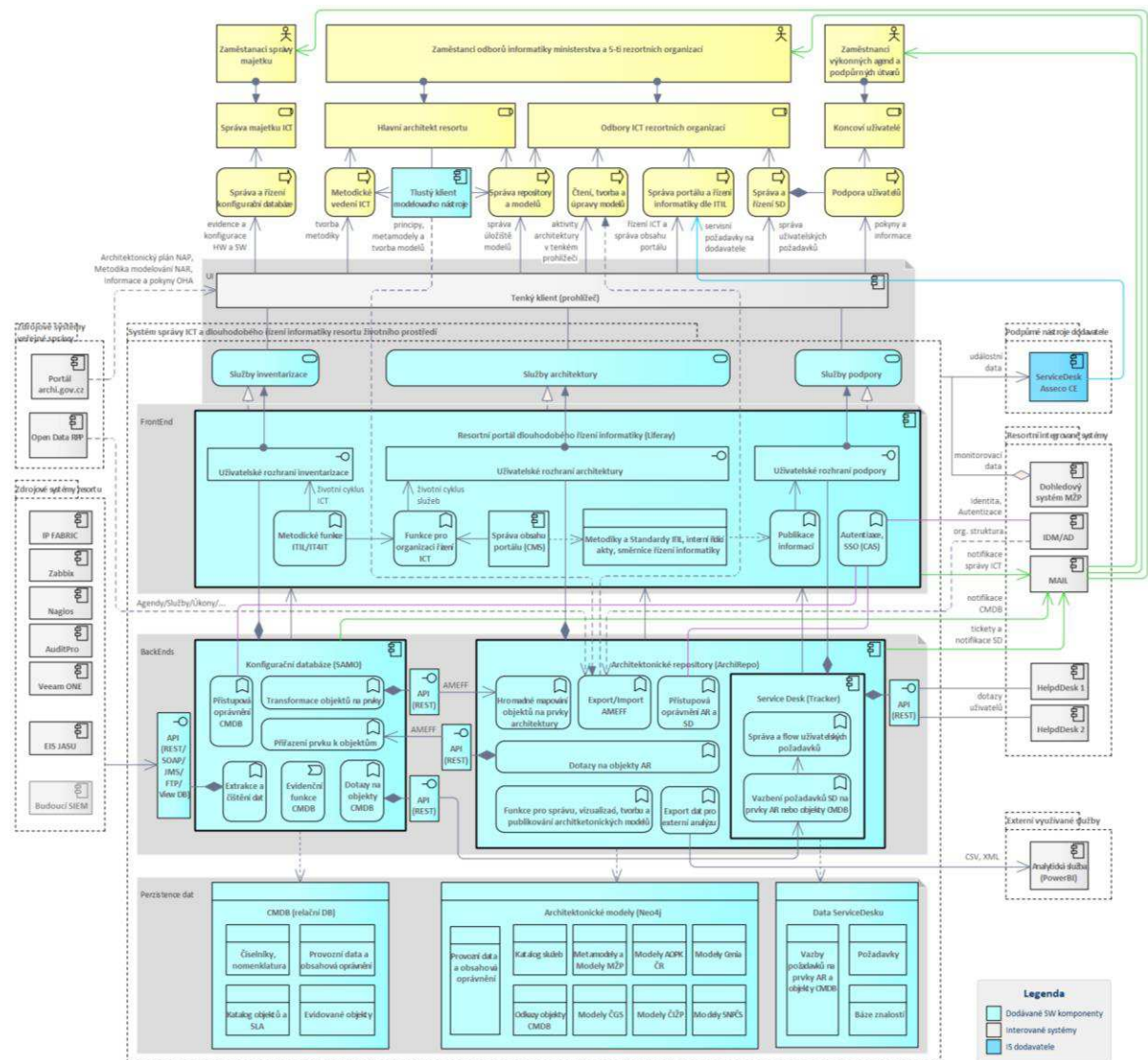
Z4 – Řízení architektury – Architektura jednotlivých ICT řešení musí být navržena podle byznys architektury agendy, v kontextu k architektuře celého OVS a celého eGovernmentu. Zejména musí být zohledněny sdílené služby OVS a eGovernmentu a potenciál dalšího sdílení. **Každý subjekt je povinen udržovat svůj model EA v aktuálním stavu, úrovni detailu dle své velikosti a v konzistentním stavu s povinným obsahem** stanoveným Ministerstvem vnitra, **kteřý reprezentuje společné sdílené služby a prvky architektury a zároveň v konzistentním stavu s obsahem své Informační koncepce.**

Z5 – Řízení požadavků a změn – Vyhodnocování **zpětné vazby, incidentů a požadavků na služby.** Funkční proces **řízení životního cyklu požadavků** (na nové funkce, změny, opatření eliminující rizika) je z hlediska řízení informačních služeb a řízení změn architektury klíčový. **Požadavky musí být průběžně evidovány,**

vyhodnocovány a zapracovány do aktualizací informační koncepce subjektu, do programových dokumentů, investičních záměrů, projektů nebo plánů drobných změn.

Z8 – Řízení katalogu – IT podpora OVS je řízena pomocí katalogu ICT služeb (převážně aplikačních, ale i technologických a infrastrukturních), kterými jsou podporovány procesy výkonu interních i externích služeb veřejné správy úřadu (tradičních i digitálních). Každý **subjekt aktualizuje, publikuje a propaguje na internetu svůj katalog elektronických/digitálních služeb orientovaných na veřejnost a v intranetu obdobný katalog interních digitálních služeb.**

Návrh je vyhotoven prostřednictvím modelování v jazyce ArchiMate a představuje byznysovou a aplikační vrstvu navrhovaného řešení. Technologická a infrastrukturní vrstva je uvedena samostatně v kapitole 4. Návrh byl proveden s ohledem na **otevřenost** (rozšiřitelnost), **náklady** (škálovatelnost) a **bezpečnost** (vertikální zóny integrace a horizontální vrstva perzistence dat).



Obrázek 7 Architektura dodávaného systému s vyznačením požadovaných integrací mezi CMDB, AR a SD a okolím

Popis navrhované architektury:

- Byznys vrstva představuje zjednodušený pohled na základní **aktéry, role a procesy**, které budou využívat dodávané SW aplikace. Spolupracující aktéři a jejich role mimo resort nebyly pro účely nabídky modelovány, budou samozřejmě součástí detailního návrhu, který bude včleněn do dokumentace systému

- V uživatelské vrstvě je jedna „modrá“ aplikační komponenta – **tlustý klient modelovacího nástroje** pro hlavního architekta resortu, který komunikuje s jádrem AR a slouží pro pokročilé modelování
- Řešení bylo na aplikační úrovni rozděleno do vrstev: **FrontEndy, BackEndy a Perzistence dat**. Důvodem je **oddělit logiku obsluhy uživatelů** ve vizuálním rozhraní **od transakční backendové části**, která navíc obsahuje samostatnou perzistentní vrstvu pro data z důvodu kvalitního **zabezpečení** a potřebného **škálování** výkonu v provozu, systém je řešen modulárně a komunikuje uvnitř prostřednictvím **standardních API**.
- **Frontend je řešen portálem** pro dlouhodobé řízení informatiky, který představuje **jeden vstupní bod** pro koncové uživatele i správce, používající výhradně tenké klienty (i pro základní modelování), zajišťuje **identitu uživatelů** a jejich **autentizaci** a koncept SSO, obsahuje nástroj pro **správu obsahu portálu** a publikaci informací, nabízí uživatelům přehledný **rozcestník** a **integruje dílčí rozhraní tří backendových systémů do jednoho uživatelského ergonomického prostředí pro jejich práci**. Portál v tomto konceptu realizuje tři základní množiny služeb pro uživatele: **služby inventarizace, architektury a podpory**
- Jádrem backend vrstvy řešení jsou tři vzájemně propojené subsystémy: **CMDB** zajišťující akvizici, konsolidaci, evidenci a transformaci objektů ICT; **AR** tvořící uložisko architektonických modelů, diagramy s prvky a atributy; a konečně **SD** zajišťující služby podpory a řešení požadavků
- Subsystémy jsou mezi sebou integrovány prostřednictvím REST API tak, **aby bylo možno realizovat hlavní princip systému – poskytnout nástroj pro řízení životního cyklu ICT a služeb**: CMDB čerpá data ze zdrojových systémů (vlevo), čistí je, konsoliduje a ukládá objekty ICT a jejich SLA, čímž vytváří centrální konfigurační management pro resort – AR přijímá od CMDB objekty transformované na prvky architektury, obohacené o atributy, vhodné pro následné modelování a vrací CMDB ID těchto přijatých prvků, tím vznikají důležité vazby mezi abstraktními prvky modelu architektury a reálnými objekty ICT nebo majetku. AR také doplňuje vlastní atributy prvků a je propojeno s SD, aby bylo možné vázat obecné požadavky uživatelů na prvky architektury resortu. Integrace subsystémů uzavírá propojení mezi SD a CMDB, které slouží k detailnímu provázování uživatelských požadavků na konkrétní objekty ICT (servery, tiskárny, notebooky, telefony, ...)
- Srdcem systému je subsystém AR, který je repository modelů architektury resortu, nad kterým operují **procesy správy informatiky řízené prostřednictvím upravené metodiky ITIL**, která je v nástroji přímo implementována a podporována workflow SD. AR disponuje funkcemi pro export a import modelů a prvků ve **standardu OpenGroup AMEFF** a exportem dat pro externí analýzu, která objednatel požaduje v ZD
- Repository AR je připraveno logicky odděleně spravovat individuální modely 5-ti resortních organizací a současně i sdílet vybrané architektonické modely na úrovni ministerstva s resortními organizacemi
- Každé jádro backendu má vlastní systém řízení **obsahových oprávnění** a spolupracuje s portálem, který zajišťuje **přístupová oprávnění** a autentizaci SSO
- Okolí systému z pohledu zdrojů (vlevo) představují interní resortní systémy a externí systémy veřejné správy, na které je systém integrován prostřednictvím jednoho bodu – CMDB. Mezi externími systémy je v modelu vidět **Registr Práv a Povinností**, z kterého budou čerpány **informace o ohlášených a vykonávaných agendách, činnostech, ustanoveních právních předpisů, úkonech, údajích, obslužných kanálech, a především o katalogu služeb** náležících resortu MŽP, ale i službách ostatních subjektů VSČR, formou otevřených dat. Tato data budou transformována do prvků architektury a použita pro tvorbu i aktualizaci architektonických modelů resortu. Výčet zdrojových systémů doplňuje portál **archi.gov.cz**, který bude zdrojem garantovaných informací a metodik platných pro řízení ICT a poskytování služeb OVS.
- Okolí integrovaných systémů (vpravo) pak představuje interní integrace na podpůrné systémy resortu, jako je: **IDM/AD** pro správu identit a uživatelů, **dohledový systém** resortu, který bude dostávat monitorovací data o chodu dodávaného celého systému, **mail server** resortu, prostřednictvím kterého budou distribuovány notifikace a tickety koncovým uživatelům a konečně HelpDeskové systémy resortu, které požaduje objednatel integrovat s dodávaným SD. Modrou barvou je pak vyznačen **ServiceDesk dodavatele**, prostřednictvím kterého budou řešeny provozní události, údržba a vznášeny servisní požadavky objednatele.
- V dolní části předkládaného modelu jsou uvedeny základní datové **entity perzistované v relačních a grafových databázích**.

Shrnutí: navrhované řešení je dle mínění uchazeče velmi **flexibilní, přitom dostatečně robustní a integrované do centralizované architektury s výtečnou škálovatelností jak v aplikační i datové vrstvě**. Tato „stavebnice“ umožňuje velmi dobré zabezpečení jednotlivých částí a nesvazuje objednatele do jednoho obrovského monolitického systému – naopak umožňuje individuální rozvoj jednotlivých subsystémů a doplňování celého řešení o další subsystémy v budoucnu

Správa, provoz a přístupy k obsahu dodávaného SW

Dodavatel navrhuje a preferuje centralizovaný provoz softwarových komponent CMDB a EA Repozitory s možností samostatné konfigurace prostředí a nastavení přístupu pro jednotlivé role a k nim přiřazené uživatele ministerstva i resortních organizací (RO), tak aby spravovali pouze jimi garantovaný obsah podle přidělených oprávnění, ale měli i možnost nahlížet a spravovat ty části obsahu, které budou definované jako sdílené. Matice rolí a přístupových/obsahových oprávnění bude detailně specifikována v Prováděcím projektu. Tato matice bude v systémech CMDB a EA Repozitory nastavena. Objednatel zajistí nominaci osob do rolí, poté dodavatel přiřadí tyto osoby do rolí a provede jejich synchronizaci s IDM/AD.

V případě SD MŽP dodavatel předpokládá rovněž centralizovaný provoz a správu této komponenty. Přístupová oprávnění budou rozčleněna podle aktivit rolí v rámci procesů Incident managementu. Objednatel opět obdrží od dodavatele návrh matice rolí a přístupových/obsahových oprávnění, které budou v systému nastaveny, a bude objednateli, aby zajistil nominaci konkrétních osob do rolí a zohlednil i jejich zastupitelnost. Dodavatel poté zajistí přiřazení osob do rolí a provede jejich synchronizaci s IDM/AD.

Dodavatel deklaruje připravenost i na variantu lokálních instalací CMDB a EA Repozitory komponent v rámci RO za předpokladu, že budou mít dostatek lokálních technologických i lidských zdrojů pro správu systému. Dle názoru dodavatele se ale v případě předmětného SW nejedná o „kritickou infrastrukturu“ a tudíž je tento požadavek na autonomnost neadekvátní požadavkům na něj kladený. Navíc by se výrazně zvýšily náklady nejen na vlastní provoz, ale i na potřebnou synchronizaci obsahu dílčích RO do centra nebo zajišťování „cross“ přístupů ANY/ANY Centrum/Lokál. Dále by rostly i nároky na sběr analytických dat z více míst, pro účely zpětné vazby, která je důležitým prvkem nasazovaných metodik (ITIL).

V případě SD se dodavatel domnívá, že je požadavek na autonomnost v RO nevhodný jak z pohledu zajišťování provozu, protože by vytvářel opakované časové zátěže v jednotlivých RO nutnou pro správu a dohled na běh systémů SD, tak i z pohledu rychlosti informování, transparentnosti a přehledů požadavků a událostí, které by se zřejmě musely duplikovat v centru pro účely centrálního rozhodování, eskalací problémů a pravidelnému získávání přehledu o aktuálním stavu „spokojenosti koncových uživatelů“, jako jedné části procesu Incident managementu. Naopak centrální řešení s centrální správou běhu SD půjde snáze zajistit a osobám odpovědným za správu uživatelských požadavků v rámci jednotlivých RO „uvolní ruce“. Díky vzdálenému přístupu k systému SD, jehož správa běhu je zajištěna centrálně, se budou moci plně věnovat řešení uživatelských požadavků, umožní například rychlejší hodnocení a pravidelná srovnávání mezi RO. Centrální řešení SD usnadní i problém pokrytí mobility a práce koncových uživatelů v terénu, díky jednomu centrálnímu bodu podpory zabezpečenému a vystavenému do prostředí internetu, který požadavek uživatele velmi rychle „přenes“ na lokální správu jeho „domovského RO“, který může ihned zahájit řešení požadavku.

V rámci dodávky Modelovacího nástroje, dodavatel neřeší přístupová oprávnění a předpokládá, že bude mít tento SW, který je určený pro klientské stanice/PC, nainstalována kompetentní osoba(y). Vlastní download/upload modelů do společného centrálního EA repozitory se už ale bude samozřejmě řídit přístup k systému EA Repozitory a jeho obsahu podle oprávnění, nastavených dle popisu uvedeným v prvním odstavci.

Možnosti rozvoje dodávaného SW a zajištění širší podpory procesů resortu v budoucnu

- **CMDB**
 - Funkční rozšíření – flexibilita Workflow pro další podporu procesů COBIT, TOGAF, LOAN apod.
 - Integrovaní rozšíření – lze zařadit další vstupy specifických zdrojů dat (facility, HR, EKO) – vývojem integračních modulů relativně rychle při zachování jednotné konsolidační / transformační platformy vybavené BRE (Business Rules Engine).

- SAMO CMDB je rozšířená platforma orientovaná i na **výkon agend – v budoucnu** tak lze realizovat i procesní podporu výkonu agend resortu – AISy MŽP (příkladem může být Báňský úřad, který na platformě SAMO realizoval moderní agendový systém s podporou geografických dat).
- Vizualizační / analytické rozšíření – v budoucnu lze poskytovat data CMDB a analyzovat objekty CMDB například v produktu v MS PowerBI – predikce poruch, adhoc dotazy na licence, analýzy souvislostí ICT majetku, využívání prostředků, kvalita produktů od dodavatelů služeb měřená přes externí SLA, a další pokročilé analytické úlohy.
- **AR**
 - Funkční rozšíření – oblasti rozvoje jsou dány zejména produktovým LineUpem – v případě realizace zakázky je předpokládáno pouze s customizacemi, případně tvorbou specifických reportů.
 - Integrovaní rozšíření – RPP online (nejen jednorázový import open dat RPP), import/export modelů OHA ze systému MVČR MASPD/EAM, mezirezortní spolupráce architektů, díky jazyku ArchiMate a standardu AMEFF.
- **SD**
 - Funkční rozšíření – rozvoj ServiceDesku je možný jak na úrovni API, tak na tvorbě specifických workflow, formulářů či customizace SW.
 - Integrovaní rozšíření – lze napojit další specifické HD, řešit rychle např. sběr dat, hodnot apod.
 - Vizualizační / analytické rozšíření – pokročilé analýzy a trendy požadavků, chování koncových uživatelů a jejich proaktivní podpora, kvalifikované rozhodování o nákupu a další úlohy.

3.3 Způsob zajištění provozní podpory (SLA) včetně představení používaného SW nástroje na její zabezpečení

Způsob zajištění provozní podpory k dodaným SW komponentám v rámci klíčových aktivit KA1-KA5 vychází z aplikace metodiky ADM (více 6.1.2) i pro tuto oblast. Jež v oblasti provozních služeb vychází rovněž z mezinárodní metodiky ITIL (Information Technology Infrastructure Library), která představuje veřejně dostupný rámec, jenž popisuje nejlepší praktiky ve Správě služeb IT. Přičemž ITIL pokrývá všechny fáze životního cyklu služeb (viz následující obrázek) od počátečního Návrhu služeb přes Přejít do produkčního prostředí po Provoz služeb. Zvolený přístup vychází z metodiky ADM, metodiky ITIL a PRINCE2. Výhodou tohoto přístupu pro Zadavatele je standardní přístup k jednotlivým poskytovaným službám a metodická opora v podobě zmiňovaných metodik.

3.3.1 Provoz služeb

Účelem provozu služeb je dodávka dohodnutých úrovní služeb uživatelům a zákazníkům a správa aplikací, technologií a infrastruktury, které podporují dodávku těchto služeb. Provoz služeb obsahuje následující klíčové procesy:

- Správa událostí (Event Management)
- Správa incidentů (Incident Management)
- Provádění požadavků (Request Fulfilment)
- Správa přístupů (Access Management)
- Správa problémů (Problem Management)
- Společné činnosti Provozu služeb – jedná se o další činnosti, jež nejsou součástí shora popsaných 5 procesů. Jsou jimi:
 - Monitorování a kontrola: detekce stavu služeb a konfiguračních položek a vyvolání příslušné nápravné akce.
 - Správa konzolí / centrum dohledů (console management-operations bridge): ústřední koordinační bod pro monitorování a správu služeb.
 - Správa infrastruktury: paměti, databáze, middleware, adresářové služby, zařízení/datová centra atd.
 - Provozní aspekty procesů z jiných fází životního cyklu: správa změn, konfigurace, releasů a nasazení, dostupnosti, kapacity, znalostí, kontinuity služeb atd.

3.3.1.1 Kontaktní bod – ServiceDesk

JIRA nabízí řízený přístup uživateli s možností nastavení práv dle jeho role. Každý uživatel nebo skupina uživatelů má možnost definovat si vlastní přehledové obrazovky/nástěnky (Dashboards), kde jsou zobrazovány údaje, které potřebuje pro sledování informací o průběhu vyřizování požadavků.

Popis kontaktního bodu v podobě ServiceDesku je uveden v příloze Cílového konceptu – SD dodavatele ACE.

3.3.2 Garantované parametry SLA

Dodavatel respektuje požadavky Zadavatele na parametry SLA pro odstraňování vad a pro vzájemně jednoznačné vymezení uvádí jejich výčet.

Priorita vady	Definice pro určení priority	SLA	
		Odezva (Response time)	Vyřešení (Fix time)
Priorita A (Kritická)	Software je nedostupný, (není možné ho využívat), Některé nebo všechny části Software selhaly a jsou zcela nefunkční nebo je jejich funkčnost omezena tak, že je kritickým způsobem ovlivněna činnost celého Software, zejména – načtení schématu, práce s ním, uložení schématu.	Odezva a zahájení opravy: do 60 minut od nahlášení	Pro SW v rámci KA1: do konce 3. pracovního dne od zahájení opravy. Pro SW v rámci KA3: do konce následujícího pracovního dne od zahájení opravy. V případě, že se jedná o SW třetí strany, dodavatel zároveň zajistí a doloží nahlášení chyby výrobcí. Režim dostupnosti servisu: 8x5
Priorita B (Střední)	Software je funkční pouze částečně. Některé části selhaly a jsou významně nefunkční nebo je jejich funkčnost omezena tak, že je zásadním způsobem ovlivněna činnost Software. Výrazně je omezena funkčnost Software, provozování aplikací nebo jejich části, ale je zachován provoz Software	Odezva do 60 minut a zahájení opravy: do 8 hodin	Pro SW v rámci KA1: do konce 5. pracovního dne od zahájení opravy. Pro SW v rámci KA3: do konce 3. pracovního dne od zahájení opravy. Režim dostupnosti servisu: 8x5
Priorita C Nízká	A. Software je funkční, závada nemá vliv na činnost Software. Vyskytují se nedostatky nepodstatné povahy, jako je například jednorázové zvýšení doby odezvy Software v běžném provozu. B. Zahrnuje selhání funkcí, které nejsou v daný moment využívány nebo nemají žádný vliv na řádnou funkčnost Software. C. Software je plně funkční a vytváří varovné informace související s provozem Software. D. Není možné aktualizovat Software z prostředí intranetu.	Odezva do 120 minut a zahájení opravy: do 8 hodin	Doba vyřešení: jakmile je možné, nejdéle do 10 pracovních dní od zahájení opravy Režim dostupnosti servisu: Pracovní dny v pracovní dobu Objednatele Pozn.: platí pro veškerý dodávaný SW.

Pozn.: Garantovaná dostupnost ServiceDesku dodavatele je 98%

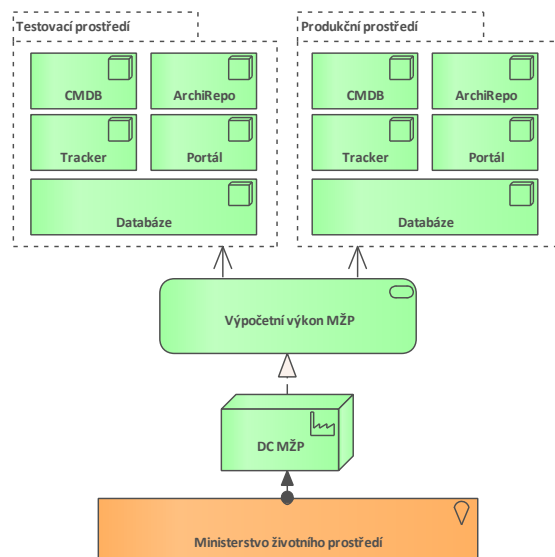
4 Požadavky na HW a SW infrastrukturu zadavatele

4.1 Technologická architektura

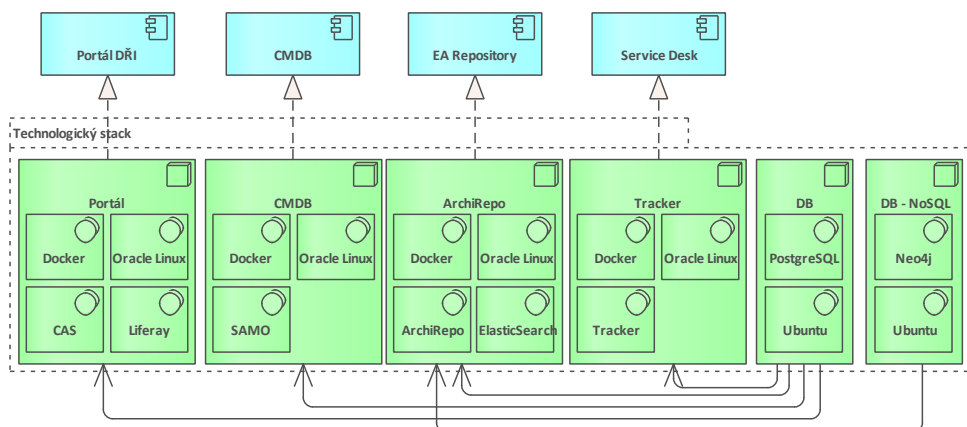
Cílem návrhu na technologické úrovni bylo zachytit a pojmenovat všechny podstatné technologické prvky, definovat lokality a vytvořit model, který poskytne soupis všech potřebných technologií pro vytvoření požadovaných prostředí, v kterých bude systém rozmístěn a provozován.

Model přehledové úrovně technologické domény obsahuje prostředí požadované pro běh IS. Na uvedeném diagramu jsou dále v jednotlivých prostředích umístěny zástupné prvky technologické domény. Informační systém bude provozován ve 2 instancích v datovém centru (Produkční a Testovací/Školící prostředí).

Z technologické architektury vyplývá, že systém bude provozován ve dvou instancích a dodávané softwarové produkty budou dodány pro provoz v on-premise režimu. Prostředí je navrženo bez vysoké dostupnosti. Technologický stack bude identický pro testovací a produkční prostředí. Detailní analýza v rámci Prováděcího projektu může zpřesnit technologický stack a implementaci. Zpřesněním je myšleno, jestli technologický stack bude více instanční v případě např. nutnosti oddělit fyzicky data, případně zvýšit výkon z důvodu vysoké zátěže v počtu uživatelů.



Obrázek 8 Technologická architektura IS



Obrázek 9 Technologický stack

Parametry požadovaných VM pro instalaci dodávaného SW jsou definovány v následující tabulce.

Označení:	Pořadové číslo: 1	Hodnota / Popis
VM1: CMDB, PORTAL – TEST		
Požadovaná HW konfigurace	CPU	4
	RAM	16 GB
	Virtuální diskový prostor	100 GB
Požadovaná SW konfigurace	OS	Oracle Linux
	DB	PostgreSQL
	Aplikační server	Apache Tomcat

Označení: VM2: CMDB, PORTAL – PROD	Pořadové číslo: 2	Hodnota / Popis
Požadovaná HW konfigurace	CPU	8
	RAM	32 GB
	Virtuální diskový prostor	100 GB
Požadovaná SW konfigurace	OS	Oracle Linux
	DB	PostgreSQL
	Aplikační server	Apache Tomcat
	Zálohování	Pg_dump každých 24 hodin
Označení: VM3: DB – TEST	Pořadové číslo: 3	Hodnota / Popis
Požadovaná HW konfigurace	CPU	2
	RAM	4 GB
	Virtuální diskový prostor	500 GB
Požadovaná SW konfigurace	OS	Ubuntu
	DB	PostgreSQL
Označení: VM4: DB – PROD	Pořadové číslo: 4	Hodnota / Popis
Požadovaná HW konfigurace	CPU	4
	RAM	8 GB
	Virtuální diskový prostor	500 GB
Požadovaná SW konfigurace	OS	Ubuntu
	DB	PostgreSQL
	Zálohování	Pg_dump každých 24 hodin
Označení: VM5: AR+SD – TEST	Pořadové číslo: 5	Hodnota / Popis
Požadovaná HW konfigurace	CPU	8
	RAM	16 GB
	Virtuální diskový prostor	500 GB
Požadovaná SW konfigurace	OS	Oracle Linux
	DB	PostgreSQL
	Aplikační server	Apache Tomcat
Označení: VM6: AR+SD – PROD	Pořadové číslo: 6	Hodnota / Popis
Požadovaná HW konfigurace	CPU	16
	RAM	32 GB
	Virtuální diskový prostor	1000 GB
Požadovaná SW konfigurace	OS	Oracle Linux
	DB	PostgreSQL
	Aplikační server	Apache Tomcat
	Zálohování	Pg_dump každých 24 hodin (případně více dle operativní potřeby)

Následující tabulka ukazuje rozmístění jednotlivých SW komponent do VM

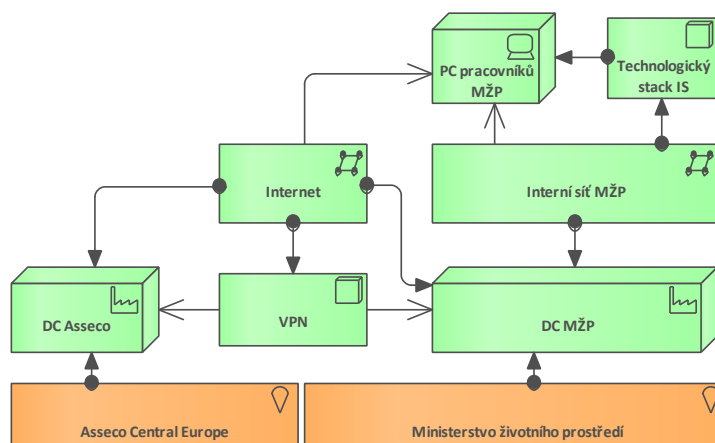
SW komponenta	VM1	VM2	VM3	VM4	VM5	VM6
CMDB	T	P				
Portál	T	P				
EA Repozitory					T	P
SD					T	P
Relační DB			T	P	T	P
Grafová DB					T	P

Legenda: **VM** (Virtual Machine), **T** – VM v testovacím prostředí, **P** – VM v produkčním prostředí

4.2 Infrastrukturní architektura

Infrastrukturní architektura má za cíl zachytit a pojmenovat všechny infrastrukturní prvky potřebné pro vytvoření požadovaných prostředí, sítí a konektivity. Infrastrukturní architektura vychází z technologické architektury, která vydefinovala technologická prostředí a technologický stack.

Tento technologický stack bude provozován v DC MŽP a současně se při realizaci projektu bude využívat i DC dodavatele.



Obrázek 10 Infrastrukturní architektura – koncept

Infrastrukturní architektura bude definována při realizaci projektu a

bližším poznání infrastrukturní architektury MŽP. V době tvorby nabídkového dokumentu je možné definovat koncept, který bude IS využívat a od kterého se detailnější návrh infrastrukturní architektury bude odvíjet.

Informační systém bude vyvíjen primárně v DC dodavatele (Asseco Central Europe) a jeho subdodavatele (DAIN s.r.o.), zde budou existovat vývojová a testovací prostředí pro „interní“ – vývojové/sestavovací potřeby. Následně pomocí VPN realizované přes internet bude dodavatel ACE a jeho subdodavatel DAIN, přistupovat na vytvořená prostředí MŽP, kde bude probíhat nasazování aplikačních komponent.

Pracovníci MŽP budou využívat na svých počítačích technologický stack IS instalovaný na infrastruktuře MŽP. IS bude dostupný pouze v rámci interní sítě MŽP.

5 Naplnění funkčních a technických požadavků SW

Dodavatel potvrzuje, že v plné míře splňuje požadavky uvedené v zadávací dokumentaci, části funkčních a technických požadavků. Konkrétní podoba naplnění je uvedena v tabulce níže. Zdůvodnění přístupu k jednotlivým oblastem je popsáno v zdrojových kapitolách v jiných částech Cílového konceptu.

Číslo	Část plnění / Požadavek	Způsob naplnění požadavku
	CMDB+EA	
1	SW umožňuje spravovat obsah digitálních modelů ve standardu The Open Group ArchiMate verze 3.0. Je plně podporován import i export dat na bázi ArchiMate Open Exchange File Format XML. Rozsah exportu musí být možné definovat výčtem prvků/elementů a/nebo diagramů ArchiMate. Požadavek účastník doloží platnou certifikací nástroje pro ArchiMate verze 3.0 od správce standardu The Open Group.	Nabízený SW splňuje požadavek v plném rozsahu – podporuje import i export The OpenGroup ArchiMate Exchange File Format (dále jen AMEFF) ve formátu 3.0 a 3.1 – při exportu je k dispozici řada dalších voleb, včetně požadovaného výčtu diagramů (viz. Screenshot), stejně tak u importu. SW disponuje platnou certifikací – požadovaný certifikát je dostupný na adrese: https://certification.opengroup.org/register/archimate/dain_archimate3_tool_cert.pdf

Číslo	Část plnění / Požadavek	Způsob naplnění požadavku
		
2	Uživatelské rozhraní SW je v českém jazyce.	<p>Aplikační architektura sestává ze 4 hlavních aplikačních komponent: Portál, CMDDB, EA Repoistory a Service Desk. Všechny tyto aplikační komponenty mají webové Uživatelské rozhraní, které je lokalizováno do českého jazyka včetně administráčních funkcí. Dodavatel dodá dokumentaci v českém jazyce, např. administrátorská příručka.</p>
3	<p>SW umožňuje plnohodnotnou práci uživatele i správce systému v režimu vzdáleného přístupu prostřednictvím běžného internetového prohlížeče. To zahrnuje prohlížení seznamů/katalogů prvků modelu vč. atributů, zobrazení diagramů v konvenci ArchiMate, modifikaci prvků/atributů, modifikaci/visuální úpravu diagramů a tvorbu nových diagramů v prohlížeči vč. vytváření a modifikace vazeb mezi prvky/elementy modelu. Požadována je podpora prohlížečů v minimálním rozsahu – MS Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome v aktuálních verzích. Pro roli správce je požadována možnost zakládání/modifikace uživatelských účtů, definice sdílených šablon sestav/reportů a prohlížení/export logů.</p>	<p>EA Repoistory disponuje všemi uvedenými funkcemi, modifikace prvků/atributů/vazeb je navíc podporována nad rámec požadavku dávkovým importem/exportem přes MS Excel, případně přes otevřené REST API. SW má podporu posledních verzí uvedených prohlížečů.</p> <p>Správce má možnost všech požadovaných funkcionalit, včetně komplexní správy účtů přímo v aplikaci, nicméně v rámci implementace je předpokládáno využití primární správy účtů v IDM (na úrovni má/nemá přístup, případně role) a pokročilé správy přístupu k obsahu (definice skupin prvků/diagramů) prostřednictvím aplikace.</p> <p>CMDDB a Portál obsahuje webové rozhraní. Toto webové rozhraní slouží pro práci s využitím lehkého klienta (internetový prohlížeč). CMDDB i Portál obsahuje uživatelskou ale také administrátorskou část, kde je možné (taktéž pomocí tenkého klienta) zakládání/modifikace uživatelských účtů, definice sdílených šablon sestav/reportů a prohlížení/export logů.</p>
4	<p>SW umožňuje grafickou i textovou editaci modelů – úprava diagramu včetně umístění prvků, úprava/vytvoření/smazání prvků v textové podobě a doplnění atributů včetně možnosti nahrání přílohy, úprava/vytvoření/smazání vazby. Min. v rámci technologické, aplikační a business vrstvy musí být SW schopen vybavit každý prvek modelu sadou atributů, které jej charakterizují z pohledu konfigurační databáze. SW (příp. na něj napojený nástroj) bude schopen s těmito prvky aktivně pracovat – zobrazovat jejich stav, zařazovat do předem definovaných reportů, BI sestav a dashboardů.</p>	<p>EA Repoistory a jeho webové rozhraní umožňuje všechny uvedené funkcionality – např. modelovací funkce přímo v diagramu (grafickém prostředí) a práci s prvky a vazbami i v „textovém“ rozložení. Sady atributů lze definovat v rámci administrace modelu a je možné je prostřednictvím REST API (jak je plánováno v rámci námi navrhovaného řešení) plnit přímo z CMDDB. Obsah reportů je možné definovat přímo v aplikaci prostřednictvím předpřipravených sad, případně definovat specializované reporty do MS PowerBI, či Neo4j jazyka. Definice dashboardů je podporována také přímo v aplikaci (formou diagramů, případně přednastavených dotazů/reportů).</p> <p>EA Repoistory bude integrováno do Portálu jako odkaz a současně jako součást portálu pomocí techniky iframe.</p>
5	<p>SW obsahuje funkce generování aktuálního metamodelu z vybrané části modelu, funkce hromadné změny typu prvku ArchiMate, hromadné mazání prvků a hromadné generování vazeb mezi vybranými množinami prvků v modelu.</p>	<p>EA Repoistory uvedené požadavky splňuje v plném rozsahu, hromadné úpravy (vč. mazání či generování vazeb) prvků i generování metamodelu jsou podporovány, navíc s možností využití MS Excel (import/export prvků, atributů, vytvoření a úprava vazebních matic).</p>

Číslo	Část plnění / Požadavek	Způsob naplnění požadavku
6	<p>SW obsahuje integrovanou správu uživatelů a uživatelských oprávnění k obsahu modelů. Požadováno je individuálního řízení oprávnění k jednotlivým diagramům i jednotlivým elementům – prvkům modelu. Požadované úrovně oprávnění uživatele musí zahrnovat minimálně role opravňující k prohlížení prvku a jeho atributů (čtenář) a právo modifikovat prvek a jeho atributy a/nebo vazby (architekt, správce). Požadovány jsou funkce hromadného importu a exportu uživatelských profilů vč. přístupových oprávnění. Požadována je rovněž podpora napojení řešení na existující LDAP a budoucí Active Directory v prostředí Zadavatele a podpora SSO.</p>	<p>Portál bude zajišťovat autentizaci uživatelů pomocí integrace s LDAP (Active Directory) MŽP.</p> <p>Uživatel po přihlášení do hlavního portálu bude mít přístup do jednotlivých subsystémů (jednotlivých webových portálů): CMDDB, EA Repozitory nebo ServiceDesk, a to podle nastavení obsahových oprávnění vybraného cílového systému.</p> <p>Práce s uživateli bude realizována na více úrovních:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. úroveň: Nepřihlášený anonymní uživatel má k dispozici pouze portál, kde budou k dispozici základní informace o jednotlivých aplikacích CMDDB, EA repozitory nebo Service desk. Tyto 3 aplikace (pokud analýza neidentifikuje jiný postup) nebudou pro nepřihlášeného uživatele k dispozici. 2. úroveň: Uživatel se na portále přihlásí prostřednictvím AD účtu (LDAP). Nyní bude mít uživatel k dispozici podle své role zpřístupněny aplikace CMDDB, EA repozitory nebo Service desk. 3. úroveň: Pro přístup k obsahu do jedné ze 3 aplikací bude mít uživatel definován podrobnější role a přiřazena oprávnění poplatná systému, který bude využívat. <p>CMDDB i EA Repozitory uvedené speciální přístupové požadavky podporují. V systému je sada rolí definujících základní přístup k objektům/modelu (operátor, správce, administrátor), dále možnosti číst/upravovat data, včetně detailního nastavení k sadám/skupinám prvků (manažer skupiny, editor, čtenář) – takto je možno nastavit práva až na jednotlivý konkrétní prvek v modelu/objekt v evidenci CMDDB. Import a export profilů je podporován do/z MS Excel. Podpora SSO a LDAP je standardem, je již implementována u řady zákazníků, lze demonstrovat na některé z referenčních instancí – samotné napojení do prostředí Zadavatele podléhá jen konfiguraci.</p>
7	<p>SW musí dokumentovat všechny změny v obsahu podrobnými logy zahrnující typ operace, identifikaci uživatele a systémový čas. To zahrnuje veškeré modifikace/mazání/založení prvků, změny v atributech prvků, změny ve vazbách a diagramech. Zároveň SW řešení loguje veškeré zásahy do SW samotného, včetně logování přístupu uživatelů a jejich jednotlivých aktivit. Tyto logy musí být ukládány do definovaného a předem určeného adresáře / místa pro další využití bez nutnosti zásahu do samotného řešení.</p>	<p>Funkční požadavek má specifický dopad do jednotlivých subsystémů</p> <p>CMDDB: Součástí jsou auditní záznamy a ukládání historie položek evidovaných v systému CMDDB. Pokud se hodnota změní, uživatel má vždy v systému k dispozici i historické hodnoty. Veškeré auditní záznamy popisované v požadavku č 7 je možné ukládat do určeného adresáře pro budoucí využití.</p> <p>EA Repozitory: SW podporuje všechny uvedené funkce – např. disponuje širokou škálou logů, které je možné na přání Zadavatele rozšířit nad uvedený výčet (jmenované změny obsahu jsou standardně zobrazeny v požadovaném rozsahu v logu posledních aktivit). Logy je možné ukládat na Zadavatelem určené úložiště (nutno nakonfigurovat cílový formát a místo) tak, aby mohly být využívány v dalších systémech bez nutnosti zásahu do SW či přímé integrace s jiným SW.</p>
8	<p>SW musí obsahovat nástroje pro definici a sdílení/užití šablon základních tabulkových reportů – katalogů prvků/atributů a vazebních matic (2 množiny prvků s identifikací vzájemných vazeb). Katalogy a vazební matice musí být možné exportovat, modifikovat a změny importovat (formáty CSV a/nebo XLS) včetně nezbytných kontrol na oprávnění uživatele při exportu i importu.</p>	<p>EA Repozitory disponuje požadovanými funkcemi – reporty a šablony v MS Excel, které je možné exportovat a po úpravách importovat dle definovaných práv. Katalogy jsou řešeny tabulkovým výpisem jednotlivých prvků v řádcích a příslušných atributů ve sloupcích, v případě vazebních matic prvky ve sloupcích a řádcích, kdy jsou uvedeny vazby v tabulce N: M.</p>

Číslo	Část plnění / Požadavek	Způsob naplnění požadavku
9	SW musí umožňovat navigaci v obsahu modelů minimálně v rozsahu definice hierarchických struktur složek obsahujících vybrané prvky a diagramy modelu (minimálně v rozsahu podporovaném v datovém standardu ArchiMate XML). Dále musí podporovat rozdělení obsahu do dílčích celků (submodelů, balíčků-packages).	EA Repozitory a funkce tenkého klienta podporují navigaci nejen po vrstvách a typech prvků dle notace ArchiMate, ale i po věcných strukturách, které je možné definovat v rámci uživatelského GUI – do složek lze přiřadit prvky, diagramy a reporty, případně přednastavené hierarchie jako organizační struktura, následníci a předchůdci atd. SW podporuje rozdělení do submodelů prostřednictvím skupin a štítků (tj. je možné rozdělení i do více balíčků se zachováním konzistence)
10	SW bude podporovat dekompozici jednotlivých prvků a ty budou zobrazeny v přehledné struktuře. Data bude možné editovat (měnit vazby, upravovat atributy) v prostředí webového prohlížeče. Data budou prezentována v různých pohledech – Dle struktury řízení (rozpad Subjekt-Organizační Struktura /Agendy /Procesy /Cíle /Projekty /Aplikační komponenty /Aplikační služby /Technologické komponenty /Infrastrukturní komponenty), dle Lidí, pozic, odpovědností (Osoba – Pozice/vlastníka/provádí), dle IT aktiv (Dodavatel – aktivum) a dle ArchiMate konvence (Procesy / Aplikace / technologie/ motivace a seznam diagramů). SW zároveň umožňuje vytvářet dopadové analýzy na základě stavu jednotlivých atributů – např. dopad nefunkčnosti konkrétního prvku technologické vrstvy na aplikační a business vrstvy, resp. konkrétní prvky v aplikační a business vrstvě. Tyto dopady je pak schopen zobrazit v rámci grafického výstupu.	EA Repozitory podporuje všechny uvedené funkce ve webovém prohlížeči. Jsou podporovány uvedené pohledy včetně možnosti rozšíření nad rámec požadavku, tak jak je vysvětleno v předchozím požadavku. Dopady (impact analýza) je řešena v rámci textového (seznam vazeb) i grafického (graf okolí prvku) výstupu.
11	SW bude umožňovat generování tabulkových sestav („plochý“ pohled na objekty s filtrováním dle atributů objektů dle analýzy objektů a komponent) s exportem do XLS.	EA Repozitory a CMDDB podporují generování sestav přímo ve webovém prohlížeči (GUI aplikace) s pokročilým filtrováním nad rámec požadované specifikace, veškeré sestavy lze exportovat do MS Excel.
12	SW bude disponovat funkcemi pro udržení konzistence modelu (prostřednictvím identifikátorů při exportu a zpětném importu částí modelu z/do různých case nástrojů a zpětné kompozice celkového modelu) a pro odhalení a odstranění chyb (identifikace duplicitních prvků a vazeb).	EA Repozitory splňuje uvedený požadavek – konzistence modelu je zajištěna prostřednictvím specifického ID v atributu, který umožňuje exporty a importy z/do různých nástrojů při zachování konzistence. V rámci importního dialogu obsahuje rozšířené volby (viz. popis požadavku č.1) a funkcí analýzy duplicitních objektů a vazeb s možností vyřešit konflikty rovnou ve výstupu.
13	SW bude rovněž obsahovat jednoduchý grafický nástroj pro zobrazení prvků – po výběru prvku se zobrazí seznam diagramů, ve kterých je prvek uveden a po zvolení diagramu se diagram vykreslí v prostředí webového prohlížeče bez nutnosti instalace aplikace třetí strany. V diagramu bude umožněna navigace (posun, zoom) a bude možné diagram exportovat jako SVG či jiný vektorový obrázek (PDF apod.).	EA Repozitory plní požadavky nad rámec specifikace, krom uvedeného výčtu je možné diagram přímo v prohlížeči editovat, přidávat/upravovat/mazat vazby atd. Export je podporován ve formátu SVG.
14	SW musí obsahovat modul „Business Intelligence“ reportů, nebo poskytnout svůj obsah pro cloudové řešení „Business Intelligence“ v externím systému – např. služba Microsoft PowerBI. SW musí zahrnovat zpracování dat včetně všech atributů prvků, a všech vazeb v modelu.	SW splňuje – obsahuje reportovací modul a podporuje poskytování obsahu pro cloudová BI řešení (nutno nakonfigurovat). V případě MS PowerBI, disponuje-li Zadavatel licenčním pokrytím uvedeného SW, je možné datové kostky poskytovat pro další zpracování v požadovaném rozsahu prostřednictvím existujícího konektoru.

Číslo	Část plnění / Požadavek	Způsob naplnění požadavku
15	SW pro správu EA modelů musí obsahovat modul umožňující správu požadavků na bázi ticketů-průvodek a jejich pracovní tok (workflow), obousměrně integrovaný na prvky a diagramy modelového obsahu, případně disponovat rozhraním na část ServiceDesk tak, aby bylo možné mezi systémy plynule přecházet.	SW splňuje v plném rozsahu oběma způsoby – obsahuje přímo modul na správu požadavků, případně je možná integrace pomocí REST API. V rámci plnění je předpokládáno modulární nasazení – tj. úzká integrace mezi správou EA a požadavků, plynulý přechod je zajištěn řadou vzájemných vazeb (nejen odkazem mezi systémy bez nutnosti opětovného přihlášení, ale i zobrazení návazných prvků u ticketů, a naopak zobrazení požadavků vázajících se k prvku).
16	SW disponuje otevřeným API/XML rozhraním umožňujícím snadnou integraci s ostatními systémy. Součástí tohoto rozhraní je i dokumentace, která bude zpřístupněna při dodání SW. SW musí být připraven na on-line změnu jednotlivých atributů na základě propojení s monitorovacími SW Objednatele (Zabbix, IP Fabric, Nagios, AuditPro, JASU, aj.)	CMDB nástroj disponuje popsaným API rozhraním určeným pro integraci s okolními systémy. Popis integračních metod bude předán objednateli. CMDB bude vytvořen na otevřené platformě, kde se velmi snadno mohou měnit atributy, které se v rámci integrace přenáší mezi systémem CMDB a v požadavku č. 16 vydefinovanými systémy. EA Repozitory taktéž splňuje prostřednictvím dokumentovaných REST API – dokumentace je součástí řešení. Integrace se SW Objednatele bude řešena prostřednictvím těchto API.
17	SW umožňuje uživatelské nastavení úvodní přehledové obrazovky/dashboardu (tj. bez programování).	SW podporuje řadou způsobů u jednotlivých modulů/komponent – např. v případě správy EA zejména možností vkládat linkované diagramy, u Service Desku a Portálu např. volbou widgetů (přiřazené úlohy, poslední aktivity, oblíbené, statistiky apod.). CMDB disponuje rychlými odkazy, možnost upravit úvodní obrazovku dle definovaného oprávnění. Možností, jak splnit požadavek č. 17 je více a bude cílem analýzy přesněji formulovat podobu úvodní přehledové obrazovky.
18	SW obsahuje metamodel se všemi předdefinovanými objekty dle specifikace notace ArchiMate, včetně kontroly modelů vůči metamodelu – kontrola syntaxe.	SW splňuje – obsahuje jak metamodel ArchiMate, tak možnost přizpůsobení metamodelu. Kontrola syntaxe je zajištěna prostřednictvím specifické funkce porovnání s metamodelem a zároveň na úrovni importu kontrolními mechanismy.
19	SW bude obsahovat vizualizační nástroj okolí prvku - tzn. grafické znázornění okolí prvku na základě všech evidovaných vazeb.	SW splňuje – graf okolí prvku je navíc možné nad rámec požadavku rozpadat do hloubky – tj. zobrazovat i vazby návazných objektů.
20	SW bude obsahovat vzorové referenční modely v souladu s OHA MV ČR.	SW splňuje – referenční modely má Uchazeč zpracované v souladu s OHA a budou nahrány v systému.
	Modelovací nástroj	
21	SW pro architekta musí podporovat standard ArchiMate 3.X v plném rozsahu.	SW je certifikován na ArchiMate 3.0, nicméně podporuje i standard ArchiMate 3.1.
22	SW pro architekta musí být lokalizován do českého, případně anglického jazyka.	SW pro architekta je lokalizován do anglického jazyka.
23	SW pro architekta musí podporovat import a export dat (včetně veškerých atributů obsažených u evidence prvku) v Open Group ArchiMate Exchange File formátu.	SW pro architekta podporuje exporty a importy dat jak v proprietárním formátu, tak v AMEFF. Funkčnost je ověřena v rámci implementací repozitory.
24	SW pro architekta podporuje úzkou integraci s CMDB/Správou modelů EA v podobě automatické synchronizace dat, či podporou formátu modelovacího nástroje v nabízeném řešení CMDB/správy modelů EA.	SW podporuje formát AMEFF, čímž je zajištěna podpora nabízeného řešení pro správu modelů EA.
	ServiceDesk	

Číslo	Část plnění / Požadavek	Způsob naplnění požadavku
25	Servicedesk musí obsahovat možnost řízení životního cyklu tiketu podle definovaných schémat (workflow), který bude reprezentovat např. požadavek na změnu/novou funkci, připomínkové řízení, úkol, provozní událost apod.	SW splňuje – podporuje uvedená Workflow, včetně řady dalších přednastavených schémat, s možností vytvoření vlastních Workflow.
26	Servicedesk musí být schopen pro přiřazeného uživatele zobrazit požadavky/úkoly s termíny a prioritami, jako je např. seznam objektů, u kterých je nutné provést změnu, schválení výstupu apod. (informace o charakteru změny jsou uvedeny v detailu objektu).	SW podporuje v plném rozsahu – v rámci widgetů je na úvodní obrazovce přehledně zobrazen „to-do list“.
27	Probíhající pracovní toky/workflow se u dotčených objektů zobrazí jako atributy, případně bude přes odkaz zajištěn plynulý přechod mezi systémy. Přiřazený požadavek je možno postoupit/delegovat na dalšího pracovníka nebo řešitelskou skupinu.	SW splňuje – viz popis požadavku č. 15, u požadavků je rovněž podporováno přeřazení/delegace jak na konkrétního uživatele, tak na skupinu řešitelů.
28	Procesní toky lze konfigurovat podle typu a určovat povinná/volitelná pole jejich základních formulářů. Úkoly/požadavky/události je možné filtrovat a řadit (např. dle priority, termínů, aktuálního stavu).	SW plní požadavek nad rámec, přímo v uživatelském rozhraní lze vybrat z přednastavených formulářů/šablon, případně konfigurovat vlastní formuláře. Filtrování a řazení je možné v gridu na více než 10 parametrech (lze uživatelsky přizpůsobit bez zásahu programování).
29	Servicedesk podporuje automatickou notifikaci změn pracovních toků emailem.	SW podporuje uvedené notifikace – v rámci workflow je možné dále definovat další stavy, kdy má k notifikaci docházet.
30	Servicedesk disponuje otevřeným API pro předávání/sdílení/přebírání dat zejména z jiných servis deskových aplikací včetně dokumentace.	SW splňuje – disponuje REST API.
31	Servicedesk disponuje úzkou integrací s ostatními nabízenými systémy, zejména propojením na CMDDB/Správu modelů EA předávání/sdílení/přebírání atributů o objektech.	SW podporuje nad rámec specifikace – viz požadavky č. 15 a 27
32	Servicedesk disponuje správou uživatelů a skupin a podporuje SSO / integraci na LDAP/AD.	SW podporuje – je plně integrován se SW pro správu EA (tzn. včetně detailního nastavení práv na skupiny a objekty), SSO/LDAP/AD bude zajištěna prostřednictvím jednotného modelu autentizace. Přihlášený uživatel v rámci portálu, který bude sloužit jako rozcestník mezi jednotlivé aplikace bude umožňovat SSO, který bude zajišťovat přechody mezi aplikacemi bez nutnosti opětovného přihlášení. Viz popis u funkčního požadavku č. 6.
33	Servicedesk musí dokumentovat všechny změny v obsahu podrobnými logy zahrnující typ operace, identifikaci uživatele a systémový čas. V rámci pracovních toků (workflow) musí být logovány všechny změny stavů ticketů-průvodek. Tyto logy musí být ukládány do definovaného a předem určeného adresáře / místa pro další využití bez nutnosti zásahu do samotného řešení. Logy musí být exportovatelné v čitelném formátu (např. csv, xml, txt).	SW splňuje uvedené požadavky na logování, vzhledem k modulární architektuře jednotným způsobem, jak je uvedeno i v požadavku č. 7.

Číslo	Část plnění / Požadavek	Způsob naplnění požadavku
34	Systém obsahuje funkčnost evidence zpětné vazby uživatelů k vyřešení požadavku (hodnocení – např. procenta, známky, emoji atd.),	SW splňuje – v rámci Workflow úloh lze nakonfigurovat přechod vyhodnocení tak, že ve formuláři přechodu bude položka pro hodnocení.
35	Uživatelské rozhraní SW je v českém jazyce.	SW je plně lokalizován do českého jazyka.
	Další požadavky	
36	Změny v SW (např. změny Workflow vyvolané změnami legislativy, změny v uživatelských oprávněních, změny vybraných číselníků apod.) musí být možné bez změny architektury informačních systémů, musí být možné je zvládnout vlastními kapacitami (vyškolenými administrátory či správci bez nutnosti programování).	SW podporuje změny Workflow, správu oprávnění, číselníků a řada dalších pokročilých funkcí je dostupná přímo z rozhraní aplikace (administrátorské konzole). V rámci školení je předpokládáno podrobné seznámení i s funkcemi správy.
37	Informační systémy musí disponovat uživatelskou, administrátorskou a technickou (systémovou, provozní) dokumentací.	Součástí implementace IS bude předání uživatelské i administrátorské dokumentace v češtině (vyjma modelovacího nástroje). Finalizace technické dokumentace je předpokládána v rámci plnění zakázky po kompletním nasazení a customizaci všech SW komponent.

6 Postup zpracování plnění

6.1 Použité metodiky implementace a projektového řízení

6.1.1 Metodika modelování architektury

Detailní informace k použité metodice, jazyce ArchiMate, krokům a technikám modelování, procesům a pravidlům a z důvodu velikosti, jsou obsahem **přílohy** Cílového konceptu – Metodika modelování architektury. Metodika bude přizpůsobena potřebám zadavatele a potřebám projektu.

6.1.2 Metodika vývoje a implementace SW produktu

Pro IT projekty používáme vlastní originální metodiku **ADM (Asseco Delivery Methodology)** zahrnující řízení projektu, aplikační podporu aplikačního programového vybavení, všechny fáze vývoje aplikačního programového vybavení, nasazení do produkce i následnou provozní údržbu. Tato metodika je v souladu s obecnými standardy vydávanými organizacemi ISO, IEE, IETF (ISO/IEC 27001, ISO 9001, ISO 29119, IEEE 829, IEEE 1008 a BS 7925), se standardy ISVS. Splňuje také minimální technické požadavky dle Zákona o kybernetické bezpečnosti a požadavků uvedených v jeho prováděcích právních předpisech.

Metodika ADM je produktem společnosti Asseco Central Europe a vychází z metodik RUP, OpenUP a staví na dlouhodobých zkušenostech s vývojem SW řešení. Zároveň integruje prvky a praktiky agilního vývoje a je koncipovaná tak, aby kontinuálně garantovala úspěšnou dodávku a provoz IS a řešení celého projektu. Znamená to, že definuje všechny potřebné klíčové aktivity během celého životního cyklu projektu, který odráží vývoj od jeho vzniku, plánování, řízení až po nasazení do rutinního provozu s následným servisem a podporou pro zákazníka. Výhodou tohoto přístupu je, že jde o řízený proces, tj. proces řízení projektů neprobíhá intuitivně a libovolně, ale profesionálně podle definovaných pravidel a souboru procedur, které jsou základem pro to, aby dosažení projektových cílů bylo v požadovaném termínu, rozpočtu, kvalitě, rozsahu a ke spokojenosti zákazníka.

Metodika je všeobecná, tj. použitelná na řízení informačně-technologických projektů různé komplexnosti a pro různá prostředí. Univerzálnost metodiky je dosažena tím, že izoluje aspekty projektového řízení od technických prací na projektu. Technické aspekty projektu jsou vhodně integrované s projektovým řízením a poskytují celkový rámec pro práci na projektu.

ADM se skládá ze 7 metodických oblastí, které jsou organizované do praktik řízení vývoje a integrace, viz obrázek.

Dodavatel využije v rámci ADM agilní systém řízení, čímž bude postup vývoje pod kontrolou, zabezpečí se pružná reakce na změnové požadavky a nové problémy. Podle metodiky ADM bude implementace projektu procházet následujícími fázemi, přičemž agilní praktiky budou využité ve fázi realizace:

- Definice
- Realizace (i. Analýza, ii. Návrh, iii. Implementace)
- Přejít (nasazení do provozu)
- Provozní údržba

Součástí poskytovaných služeb Dodavatelem jsou také služby projektového řízení vycházející jak z mezinárodních norem, standardů a best practices, tak z vlastních zkušeností společnosti Asseco Central Europe, a.s., vzešlých při implementacích velkých projektů pro veřejnou správu, finanční sektor a kapitálové trhy a komerční subjekty.

Jak již bylo zmíněno, přístup k projektovému řízení společnosti Asseco CE vychází z mezinárodních metodik a doporučení (Best Practices). Jedná se např. o PRINCE 2 (Projects in a Controlled Environment), metodiku vydanou OGC (Office of Government Commerce), PMBOK (Project Management Body of Knowledge), který vydal Project Management Institute, metodiky vztahující se k řízení rizik (identifikace rizik, analýza pravděpodobnosti vzniku a dopadu), metody plánování (CPM, PERT, atd.), SW nástroje pro tvorbu harmonogramů (např. MS Project), sledování úloh, sledování finančních toků apod. Uvedené metodiky jsou dále doplňovány o zkušenosti Asseco, jakožto dlouholetého Dodavatele SW řešení nejen na poli řízení dodávky díla, ale také schopnosti optimálně nastavit a přizpůsobit metodiku pro potřeby konkrétního projektu.

Výhodou tohoto přístupu je, že se jedná o řízený, kontrolovatelný proces, jenž neběží intuitivně, ale podle definovaných pravidel zajišťujících, aby dosažení cílů projektu proběhlo v intencích stanovených výkonnostních parametrů, tedy v požadovaném čase, nákladech, kvalitě, rozsahu, přínosech a rizicích. Metodika je koncipována tak, aby kontinuálně garantovala úspěšný provoz IS. Znamená to, že definuje všechny potřebné klíčové aktivity po dobu celého životního cyklu projektu, který odráží vývoj od jeho vzniku, plánování, řízení až po nasazení do rutinního provozu s následným servisem a podporou pro zákazníka.

Použitá metodika projektu zajišťuje:

- pokrytí všech požadavků a přínosů pro zákazníka,
- nasazení IS do provozu v požadovaném termínu, kvalitě a definovaném rozpočtu,
- průběžné sledování postupu řešení,
- identifikace a eliminace rizik,
- garantování úspěšného provozu IS,
- informovanost projektových týmů.

Společnost má zaveden certifikovaný systém řízení kvality od roku 1997, který je dalším z prostředků, deklarujících, že Asseco CE věnuje velkou pozornost řízení všech svých procesů, pro zajištění kvalitních produktů a služeb ke splnění požadavků Zadavatele. Dodavatel je přesvědčen o tom, že zvolená metodika je pro Zadavatele nejvhodnější z důvodu její orientace na pokrytí jednotlivých procesů životního cyklu SW a vychází z Best Practices z předešlých velkých implementačních procesů zohledňujících i specifika některých odvětví jako například veřejná správa.



Obrázek 11 Základní schéma ADM metodiky vývoje

6.1.3 Metodika Projektového řízení

Základní principy a metodika projektového řízení staví na aplikaci mezinárodních norem, standardů a best practices, a vlastních zkušeností společnosti Asseco Central Europe, a.s., vzešlých při implementacích velkých projektů pro veřejnou správu, finanční sektor, kapitálové trhy a komerční subjekty.



Zvolený přístup projektového řízení vychází z mezinárodní metodiky PRINCE2. Metodika PRINCE2 (PROjects IN CONTROLLED ENVIRONMENTs), která je v současnosti jednou z neznámějších a nepoužívanějších metodik v oblasti řízení projektů. K dnešnímu dni je preferovanou metodikou projektového řízení ve více jak 150 zemích světa a díky její variabilitě je možné ji aplikovat pro veškeré segmenty trhu a velikosti projektů.

Detailní informace k použité metodice, projektovým strukturám, procesům a pravidlům jsou předmětem přílohy Cílového konceptu – Metodika projektového řízení.

Zvolená metodika je optimálním přístupem pro řízení projektů zahrnujících více typů aktivit, různých výstupů v delším časovém horizontu a pro více subjektů. Díky orientaci na procesy a produkty, dostatečnou dokumentovatelnost a jasně rozdělené role a odpovědnosti je nejčastěji volenou metodikou pro projektech ve veřejné správě ČR.

6.2 Verze dodávaného SW, včetně verzí použitých metodik

V následující tabulce jsou uvedeny verze dodávaného SW a metodik navržených pro použití v rámci projektu.

Aktivita	Fáze	Typ	Název	Verze	Licence	Zajištění SLA	Účel
---	Fáze 0	Metodika	PRINCE2	PRINCE2® 5th edition	---	---	Projektové řízení
---	Fáze 0	Metodika	ADM	2021	---	---	Řízení vývoje
KA1	Fáze 1	Metodika	ADM	2021	---	---	Analýza a návrh
KA1	Fáze 2, 4	SW	SAMO	8	Standardní SW dle 10.3	Std.	CMDB
KA1	Fáze 2, 4	SW	Oracle Linux	8.4	Open Source		Operační systém pro aplikační SW
KA1	Fáze 2, 4	SW	Ubuntu TLS	20.04	Open Source		Operační systém pro aplikační SW
KA1	Fáze 2, 4	SW	Docker Engine	19.03	Open Source		Virtualizační SW pro běh aplikací
KA1	Fáze 2, 4	SW	Docker Compose	1.29.2	Open Source		Management Virtualizačního SW pro běh aplikací
KA1	Fáze 2, 4	SW	Portál	7.3.3	Open Source		Portál – CMS
KA1	Fáze 2, 4	SW	CAS	5.3.2	Open Source		Portál – SSO
KA1	Fáze 2, 4	SW	ArchiREPO	1.1 či vyšší	Standardní software dle 10.3 smlouvy	Std.	SW pro správu EA
KA1	Fáze 2	SW	Archi	4.9	OpenSource		Modelovací nástroj
KA1, KA5	Fáze 3, 5, 7	Metodika/architektura	NAR	UVČR 03/10/2018	CC Attribution-Share Alike 4.0 International	---	Struktura, proces a obsah architektury
KA1, KA5	Fáze 3, 5, 7	Metodika/modely	Archimate	ArchiMate® 3.1	---	---	Modelování architektury
KA1, KA5	Fáze 3, 5, 7	Metodika/procesy	Metodika modelování EA	Metodika modelování 5.0 a vyšší	---	---	Modelování architektury
KA2	Fáze 3, 5	Metodika	ITIL	ITIL v3	---	---	IT service management
KA2	Fáze 3, 5	Metodika	IT4IT	2.1	---	---	Referenční architektura
KA3	Fáze 2, 6	SW	Tracker (modul ArchiREPO)	1.0.1 či vyšší	Standardní software dle 10.3 smlouvy	Std.	Servicedesk

6.3 Harmonogram

Harmonogram projektu plně respektuje limitní hodnoty milníků vycházejících ze Zadávací dokumentace (Technické specifikace tvořící přílohu č. 1 smlouvy) a to zejména v rámci kapitoly 1.7 a případně dalších, i rozdělení do 7 ucelených fází. Následující harmonogram je dekompozicí kapitoly 1.7 (Technické specifikace tvořící přílohu č. 1 smlouvy).

Harmonogram vychází z předpokladu startu projektu od účinnosti smlouvy ke dni 1. 11. 2021. V případě pozdějšího startu projektu, dojde k analogickému posunu navázaných termínů. V případě fixních termínů (mimo režim T+), a pokud posun nebude zásadního charakteru, bude uvedený harmonogram tyto původní termíny respektovat.

Přehledový Ganttův diagram je zobrazen na následujícím obrázku.



Obrázek 12 Ganttův diagram

Detailní harmonogram je součástí přílohy Cílového konceptu – Harmonogram.

6.4 Postup realizace

Uchazeč předpokládá realizaci předmětu zakázky rozdělenou do chronologických bloků odpovídajících požadavkům v rámci Technické specifikace v rámci Zadávací dokumentace. Plnění lze tak zčásti rozdělit na dodávku programového vybavení a analyticko-metodické činnosti:

Dodávka programového vybavení proběhne v posloupnosti dodávky licencí, následně provedení analytické fáze a návrhu řešení, paralelně s kterou proběhne implementace SW komponent a poté (paralelně s tvorbou modelů EA a řešení problematiky ITIL&IT4IT) jejich integrace a napojení na okolí. Uchazeč předpokládá realizaci této části plnění pro Ministerstvo životního prostředí ČR a poté následný roll-out a případnou úpravu pro jednotlivé resortní organizace.

Separátním blokem pak jsou analyticko-metodické činnosti v podobě tvorby architektonických modelů (AS-IS i TO-BE), analýza a zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT, které budou rovněž realizovány nejdříve pro Ministerstvo životního prostředí ČR a následně pro jednotlivé resortní organizace, přičemž uchazeč předpokládá využití výstupů pro Ministerstvo životního prostředí ČR s potřebnými úpravami dle specifik jednotlivých resortních organizací právě pro tyto resortní organizace.

V obou případech tak uchazeč potvrzuje předpoklad zadavatele v podobě realizace plnění pro Ministerstvo životního prostředí ČR a následný „roll-out“. Výhodou zvoleného přístupu je nižší zátěž pro jednotlivé organizace resortu a možnost přesnější identifikace případných rizik.

6.5 Očekávaná minimální součinnost ze strany zadavatele a resortních organizací

Sumarizace požadovaných součinností zadavatele

Označení požadované součinnosti	Popis požadované součinnosti	Požadované role zadavatele	Odhad rozsahu součinnosti [MD]
SC001	Zpřístupnění HW a SW do 10 dnů od účinnosti smlouvy tak, aby bylo možné nainstalovat SW komponenty.	Správci ICT	10 hodin

SC002	Zajištění licencí v případě, že se objednatel rozhodne využít pokročilé analytické služby platformy MS PowerBI	Role nákupu	N/A
SC003	Účast na interview s koncovými uživateli pro definování společné vize, získání souvisejících informací a předvyplnění odpovědí na předložené dotazy formou formulářů, které se použijí na interview jako podklad pro jednání.	Zástupce vedení resortu odpovědný za strategii, vybraní klíčoví uživatelé z řad výkonných agend resortu i 5-ti resortních organizací, pracovníci řídicí podpůrné resortní procesy a řídicí pracovníci ICT ministerstva a odborů ICT Resortních organizací.	10x4 hodin
SC004	Součinnost při analytických činnostech modelování ASIS. Zadavatel dodá nezbytné zdroje, jak dokumentačních charakteru, tak i poskytne odpovědné osoby pro interview.	Klíčoví uživatelé vykonávající agendy, jež používají IS resortu/resortních organizací. Zainteresané osoby ministerstva, kterým bude prezentován postup a výsledky aktivity.	600+ hodin
SC005	Zadavatel poskytne Organizační řády ministerstva a 5-ti RO, dále seznam jednotlivých agendových a podpůrných procesů společně s uvedením odpovědností a personálního obsazení v jednotlivých relevantních modelovaných rolích modelovaných	Osoba(y) odpovědná za přiřazení zaměstnanců do vykonávaných agend, podpůrných procesů – typicky Správce lidských zdrojů /personalista.	10 hodin
SC006	Nominace účastníků školení z řad uživatelů a správců ICT a jejich účast a aktivní zapojení do vzdělávacího procesu.	Řídicí výbor projektu, Klíčoví uživatelé, Správci ICT.	N účastníků x M typů školení x Počet hodin školení – bude upřesněno v rámci Prováděcího projektu
SC007	Aktivní součinnost při realizaci Prováděcího projektu minimálně v rozsahu popsaném v rámci kapitoly 2.3	Řídicí výbor, Výkonný výbor, jmenovaní pracovníci dle jednotlivých částí Prováděcího projektu.	20+ hodin

7 Zpracování katalogu projektových rizik a návrh způsobu jejich eliminace

Detailní katalog rizik, respektive Registr tvoří **přílohu Cílového konceptu – Registr rizik**. Je podobou aktivního registru používaného v rámci projektu a slouží pro reportování a řízení jednotlivých rizik. Uvedená rizika představují iniciální naplnění a následně budou průběžně doplňována na základě dalších identifikovaných rizik v průběhu projektu. Přístup k řízení rizik vychází z metodiky PRINCE2.

ZJEDNODUŠENÁ ZPRÁVA O STAVU RIZIK											
Projekt: Zavedení procesního řízení informatiky prostřednictvím implementace doporučení IT4IT a ITIL, vytvoření modelu EA včetně dodávky souvisejících nástrojů a poskytování souvisejících služeb										CSSECO CENTRAL EUROPE	
ID Rizika	Třída rizika		Status rizika	Popis události	Kategorie reakce	Popis reakce	Ohodnocení výskytu rizika		Náklad na reakci	Blížkost rizika	Vlastník rizika
	Přímá	Zbytk.					Přímé	Zbytkové			
Rz-0001	0,46	0,04	aktivní	Zadavatel nebude disponovat HW a SW v požadovaném čase dodávky	náhradní řešení (H)	Eliminovat bezplatnou nabídkou, kdy dodavatel je připraven provozovat dodávané SW na vlastní infrastrukturu po dobu realizace zakázky do dokončení integrací (T+12 měs., případně dříve)	N/A	N/A	- Kč	Fáze 2	MŽP ČR
Rz-0002	0,15	0,04	aktivní	Zadavatel nebude disponovat licencemi MS PowerBI	omezit (H)	Projekt lze úspěšně realizovat i se základními reporty přímo v systému (např. Neo4j)	N/A	N/A	- Kč	Fáze 4	MŽP ČR
Rz-0003	0,15	0,04	aktivní	Některé monitorovací systémy nemají standardní rozhraní pro B2B komunikaci	akceptovat (H)	Bude nastaven řez v datech, která budou využita a zbytek bude umožněn ručně modelovat	N/A	N/A	- Kč	Fáze 4	MŽP ČR
Rz-0004	0,46	0,04	aktivní	Zadavatel nebude schopen poskytovat potřebnou součinnost při analýze vstupních zdrojů při modelování EA, obdobně tak specifikovat očekávání a cíle	omezit (H)	Navzdory plánu neformálně v rámci Výkonného výboru projit očekávání na poskytovanou součinnost ze strany Zadavatele již v ve Fázi 0 a dále sledovat v rámci pravidelných jednání	N/A	N/A	- Kč	Fáze 3	MŽP ČR
Rz-0005	0,67	0,15	aktivní	Na straně rezortních organizací nebude existovat jedna, maximálně dvě osoby mající přehled a garanci za všechny modelované oblasti	omezit (H)	Zaměřit se na identifikaci garanta pro jednotlivé modelované vrstvy v rámci EA	N/A	N/A	- Kč	Fáze 3	MŽP ČR
Rz-0006	0,62	0,08	aktivní	Nedostatečná alokace času členů projektového týmu	omezit (H)	Vedoucí projektu za každou stranu zajistí písemné přidělení alokace času členům projektového týmu. Projektový manažer průběžně kontroluje stav a včas eskaluje	N/A	N/A	- Kč	Celý projekt	MŽP ČR
Rz-0007	0,21	0,04	aktivní	Ztrata efektivního sdílení informací mezi jednotlivými realizačními týmy	omezit (H)	Sdílení dokumentace jednotlivých týmů v rámci Sdíleného projektového webu (SPW), případně dle potřeby svolávat integrační jednání k zajištění přenosu informací	N/A	N/A	- Kč	Celý projekt	MŽP ČR

Obrázek 13 Zjednodušený report z Registru rizik

8 Seznam příloh Cílového konceptu

Příloha č. 1 Harmonogram

Příloha č. 2 Metodika projektového řízení

Příloha č. 3 Metodika modelování architektury

Příloha č. 4 Repozitory EA Archirepo

Příloha č. 5 SD Tracker

Příloha č. 6 ServiceDesk dodavatele

Příloha č. 7 Školení dodávaného SW

Příloha č. 8 Registr rizik

Příloha č. 1 Cílového konceptu - Harmonogram

1 Harmonogram projektu

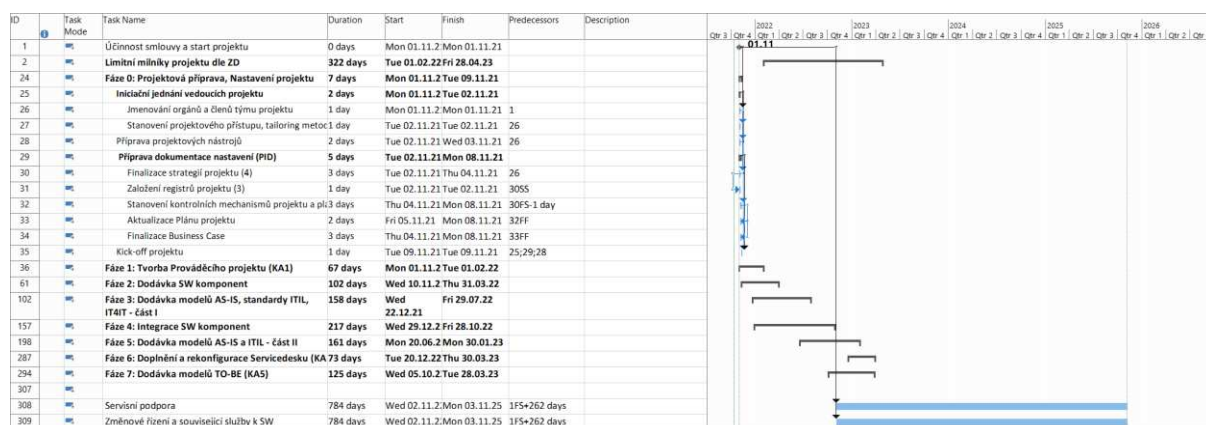
Harmonogram projektu plně respektuje limitní hodnoty milníků vycházejících ze Zadávací dokumentace (Technické specifikace tvořící přílohu č. 1 smlouvy) a to zejména v rámci kapitoly 1.7 a případně dalších, i rozdělení do 7 ucelených fází.

Harmonogram vychází z předpokladu startu projektu od účinnosti smlouvy ke dni 1.11.2021. V případě pozdějšího startu projektu, dojde k analogickému posunu navázaných termínů. V případě fixních termínů (mimo režim T+), a pokud posun nebude zásadního charakteru, bude uvedený harmonogram tyto původní termíny respektovat.

1.1 Přehledový Ganttův diagram

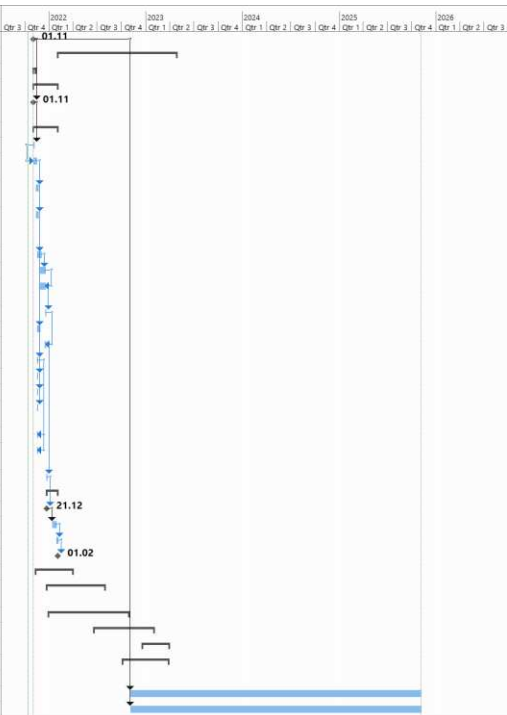


1.2 Fáze 0 projektu: Projektová příprava, Nastavení projektu



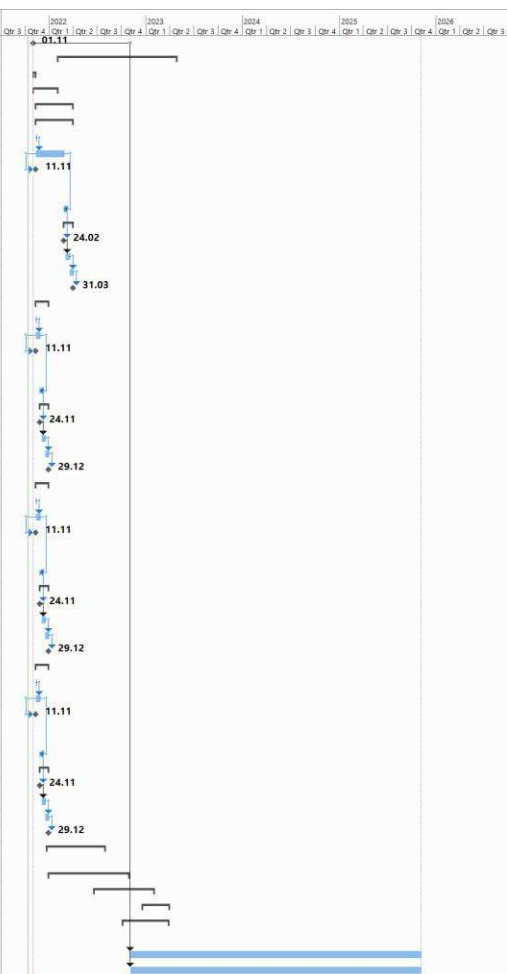
1.3 Fáze 1 projektu: Tvorba prováděcího projektu

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Description
1		Účinnost smlouvy a start projektu	0 days	Mon 01.11.2	Mon 01.11.21		
2		Limitní mílnky projektu dle ZD	322 days	Tue 01.02.22	Fri 28.04.23		
24		Fáze 0: Projektová příprava, Nastavení projektu	7 days	Mon 01.11.2	Tue 09.11.21		
36		Fáze 1: Tvorba Prováděcího projektu (KA1)	67 days	Mon 01.11.2	Tue 01.02.22		
37		Vyžádání pokladů pro zpracování Prováděcího projektu	0 days	Mon 01.11.21	Mon 01.11.21	1	
38		Zpracování Prováděcího projektu	67 days	Mon 01.11.2	Tue 01.02.22		
39		Cíle a kontext projektu;	1 day	Mon 01.11.2	Mon 01.11.21	37	
40		Vstupní analýzy, seznámení s resortem, studium podkladů;	10 days	Mon 01.11.21	Fri 12.11.21	39SS	
41		Definice a popis zvolených dílčích etap/fází v kontextu jednotlivých KA;	7 days	Wed 10.11.21	Thu 18.11.21	40FS-3 days	
42		Detailní harmonogram, včetně časových plánů schvalování, testování výstupů, akceptace a fakturace v členění za MŽP a resortní	7 days	Wed 10.11.21	Thu 18.11.21	40FS-3 days	
43		Popis činnosti a vychodisek pro jejich zahájení;	11 days	Mon 15.11.2	Mon 29.11.21	40	
44		Struktura a obsah jednotlivých výstupů;	15 days	Thu 25.11.21	Wed 15.12.21	43FS-3 days	
45		Akceptační kritéria výstupů (dokumenty i testování);	15 days	Thu 25.11.21	Wed 15.12.21	44FF	
46		Návrh školení;	2 days	Thu 16.12.21	Fri 17.12.21	45	
47		Rizika projektu a plán jejich ošetření;	10 days	Mon 15.11.2	Fri 26.11.21	40	
48		Součinností Objednatele;	5 days	Mon 13.12.2	Fri 17.12.21	46FF	
49		Metodika řízení projektu;	3 days	Mon 15.11.2	Wed 17.11.21	40	
50		Nominace projektových rolí a týmů;	2 days	Mon 15.11.2	Tue 16.11.21	40	
51		Komunikační pravidla a matice;	2 days	Mon 15.11.2	Tue 16.11.21	40	
52		Šablony a formáty dokumentů a projektových materiálů;	2 days	Mon 15.11.21	Tue 16.11.21	40	
53		Detailní popis změnového řízení;	2 days	Tue 16.11.21	Wed 17.11.21	49FF	
54		Definování postupů a odpovědností v oblasti SLA k SW;	2 days	Tue 16.11.21	Wed 17.11.21	49FF	
55		Finalizace Prováděcího projektu	2 days	Mon 20.12.2	Tue 21.12.21	48	
56		Akceptační řízení k Prováděcímu projektu	30 days	Tue 21.12.21	Tue 01.02.22		AP dle bodu 7.2 Smlouvy
57		Výzva k akceptačnímu řízení a předání výstupů	0 days	Tue 21.12.21	Tue 21.12.21	55	
58		Připomínkování ze strany MŽP ČR	10 days	Wed 12.01.2	Tue 25.01.22	57FS+15 days	
59		Zpracování připomínek MŽP ČR	5 days	Wed 26.01.2	Tue 01.02.22	58	
60		Akceptace výstupu	0 days	Tue 01.02.22	Tue 01.02.22	59	
61		Fáze 2: Dodávka SW komponent	102 days	Wed 10.11.2	Thu 31.03.22		
102		Fáze 3: Dodávka modelů AS-IS, standardy ITIL, ITAIT - část I	158 days	Wed 22.12.21	Fri 29.07.22		
157		Fáze 4: Integrace SW komponent	217 days	Wed 29.12.2	Fri 28.10.22		
198		Fáze 5: Dodávka modelů AS-IS a ITIL - část II	161 days	Mon 20.06.2	Mon 30.01.23		
287		Fáze 6: Doplnění a rekonfigurace Servicedesku (KA 73 days)	73 days	Tue 20.12.22	Thu 30.03.23		
294		Fáze 7: Dodávka modelů TO-BE (KAS)	125 days	Wed 05.10.2	Tue 28.03.23		
307							
308		Servisní podpora	784 days	Wed 02.11.2	Mon 03.11.25	1FS+262 days	
309		Změnové řízení a související služby k SW	784 days	Wed 02.11.2	Mon 03.11.25	1FS+262 days	



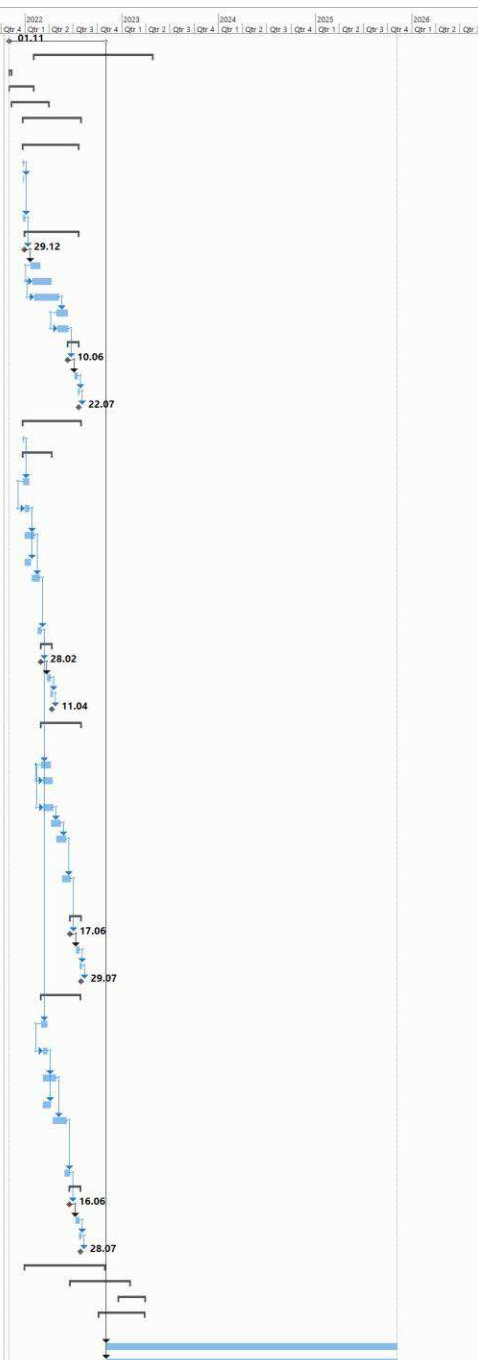
1.4 Fáze 2 projektu: Dodávka SW komponent

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Description
1		Účinnost smlouvy a start projektu	0 days	Mon 01.11.2	Mon 01.11.21		
2		Limitní mílnky projektu dle ZD	322 days	Tue 01.02.22	Fri 28.04.23		
24		Fáze 0: Projektová příprava, Nastavení projektu	7 days	Mon 01.11.2	Tue 09.11.21		
36		Fáze 1: Tvorba Prováděcího projektu (KA1)	67 days	Mon 01.11.2	Tue 01.02.22		
61		Fáze 2: Dodávka SW komponent	102 days	Wed 10.11.2	Thu 31.03.22		
62		CMDB (KA1)	102 days	Wed 10.11.2	Thu 31.03.22		
63		Předání a převzetí licencí k SW komponentě	1 day	Wed 10.11.2	Wed 10.11.21	35	
64		Základní instalace, konfigurace	76 days	Thu 11.11.21	Thu 24.02.22	63	
65		Dodávka administrátorské a technické (systémová, provozní) dokumentace k SW komponentě	0 days	Thu 11.11.21	Thu 11.11.21	64SS	
66		Proškolení pro administrátory	1 day	Thu 24.02.22	Thu 24.02.22	64FF	
67		Akceptační řízení k SW komponentě	25 days	Thu 24.02.22	Thu 31.03.22		
68		Výzva k akceptačnímu řízení a předání výstupů	0 days	Thu 24.02.22	Thu 24.02.22	66	
69		Přijímací procedura ze strany MŽP ČR	10 days	Fri 04.03.22	Thu 17.03.22	68FS+5 days	
70		Zpracování připomínek MŽP ČR	10 days	Fri 18.03.22	Thu 31.03.22	69	
71		Akceptace výstupu	0 days	Thu 31.03.22	Thu 31.03.22	70	
72		Nástroj pro správu EA modelů (ArchIREPO) (KA1)	36 days	Wed 10.11.2	Wed 29.12.21		
73		Předání a převzetí licencí k SW komponentě	1 day	Wed 10.11.2	Wed 10.11.21	35	
74		Základní instalace, konfigurace	10 days	Thu 11.11.21	Wed 24.11.21	73	
75		Dodávka administrátorské a technické (systémová, provozní) dokumentace k SW komponentě	0 days	Thu 11.11.21	Thu 11.11.21	74SS	
76		Proškolení pro administrátory	1 day	Wed 24.11.2	Wed 24.11.21	74FF	
77		Akceptační řízení k SW komponentě	25 days	Wed 24.11.2	Wed 29.12.21		
78		Výzva k akceptačnímu řízení a předání výstupů	0 days	Wed 24.11.2	Wed 24.11.21	76	
79		Přijímací procedura ze strany MŽP ČR	10 days	Thu 02.12.21	Wed 15.12.21	78FS+5 days	
80		Zpracování připomínek MŽP ČR	10 days	Thu 16.12.21	Wed 29.12.21	79	
81		Akceptace výstupu	0 days	Wed 29.12.2	Wed 29.12.21	80	
82		Modelovací nástroj (KA1)	36 days	Wed 10.11.2	Wed 29.12.21		
83		Předání a převzetí licencí k SW komponentě	1 day	Wed 10.11.2	Wed 10.11.21	35	
84		Základní instalace, konfigurace	10 days	Thu 11.11.21	Wed 24.11.21	83	
85		Dodávka administrátorské a technické (systémová, provozní) dokumentace k SW komponentě	0 days	Thu 11.11.21	Thu 11.11.21	84SS	
86		Proškolení pro administrátory	1 day	Wed 24.11.2	Wed 24.11.21	84FF	
87		Akceptační řízení k SW komponentě	25 days	Wed 24.11.2	Wed 29.12.21		
88		Výzva k akceptačnímu řízení a předání výstupů	0 days	Wed 24.11.2	Wed 24.11.21	86	
89		Přijímací procedura ze strany MŽP ČR	10 days	Thu 02.12.21	Wed 15.12.21	88FS+5 days	
90		Zpracování připomínek MŽP ČR	10 days	Thu 16.12.21	Wed 29.12.21	89	
91		Akceptace výstupu	0 days	Wed 29.12.2	Wed 29.12.21	90	
92		Servicedesk (Tracker) (KA3)	36 days	Wed 10.11.2	Wed 29.12.21		
93		Předání a převzetí licencí k SW komponentě	1 day	Wed 10.11.2	Wed 10.11.21	35	
94		Základní instalace, konfigurace	10 days	Thu 11.11.21	Wed 24.11.21	93	
95		Dodávka administrátorské a technické (systémová, provozní) dokumentace k SW komponentě	0 days	Thu 11.11.21	Thu 11.11.21	94SS	
96		Proškolení pro administrátory	1 day	Wed 24.11.2	Wed 24.11.21	94FF	
97		Akceptační řízení k SW komponentě	25 days	Wed 24.11.2	Wed 29.12.21		
98		Výzva k akceptačnímu řízení a předání výstupů	0 days	Wed 24.11.2	Wed 24.11.21	96	
99		Přijímací procedura ze strany MŽP ČR	10 days	Thu 02.12.21	Wed 15.12.21	98FS+5 days	
100		Zpracování připomínek MŽP ČR	10 days	Thu 16.12.21	Wed 29.12.21	99	
101		Akceptace výstupu	0 days	Wed 29.12.2	Wed 29.12.21	100	
102		Fáze 3: Dodávka modelů AS-IS, standardy ITIL, ITAIT - část I	158 days	Wed 22.12.21	Fri 29.07.22		
157		Fáze 4: Integrace SW komponent	217 days	Wed 29.12.2	Fri 28.10.22		
198		Fáze 5: Dodávka modelů AS-IS a ITIL - část II	161 days	Mon 20.06.2	Mon 30.01.23		
287		Fáze 6: Doplnění a rekonfigurace Servicedesku (KA 73 days)	73 days	Tue 20.12.22	Thu 30.03.23		
294		Fáze 7: Dodávka modelů TO-BE (KAS)	125 days	Wed 05.10.2	Tue 28.03.23		
307							
308		Servisní podpora	784 days	Wed 02.11.2	Mon 03.11.25	1FS+262 days	
309		Změnové řízení a související služby k SW	784 days	Wed 02.11.2	Mon 03.11.25	1FS+262 days	

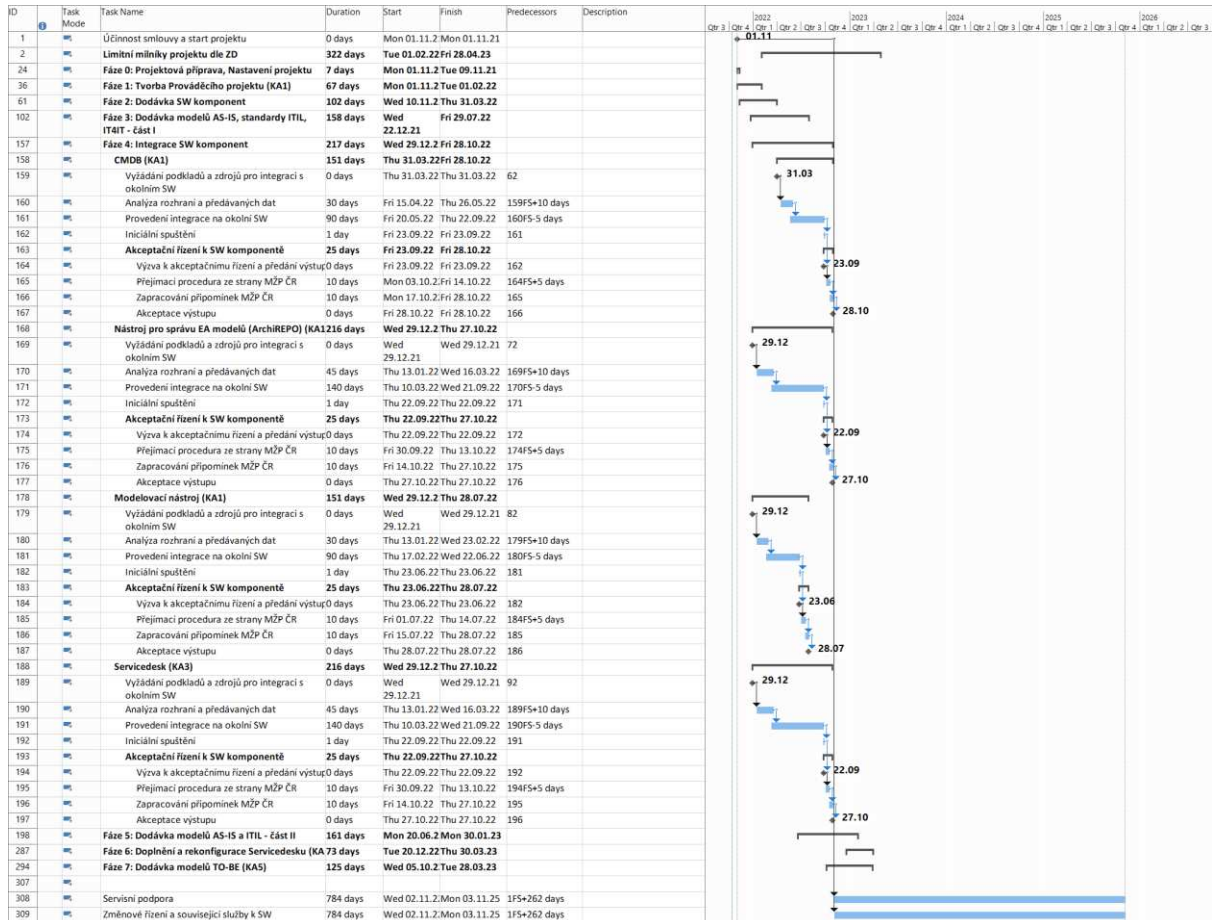


1.5 Fáze 3 projektu: Dodávka modelů AS-IS, standardy ITIL, IT4IT - část I

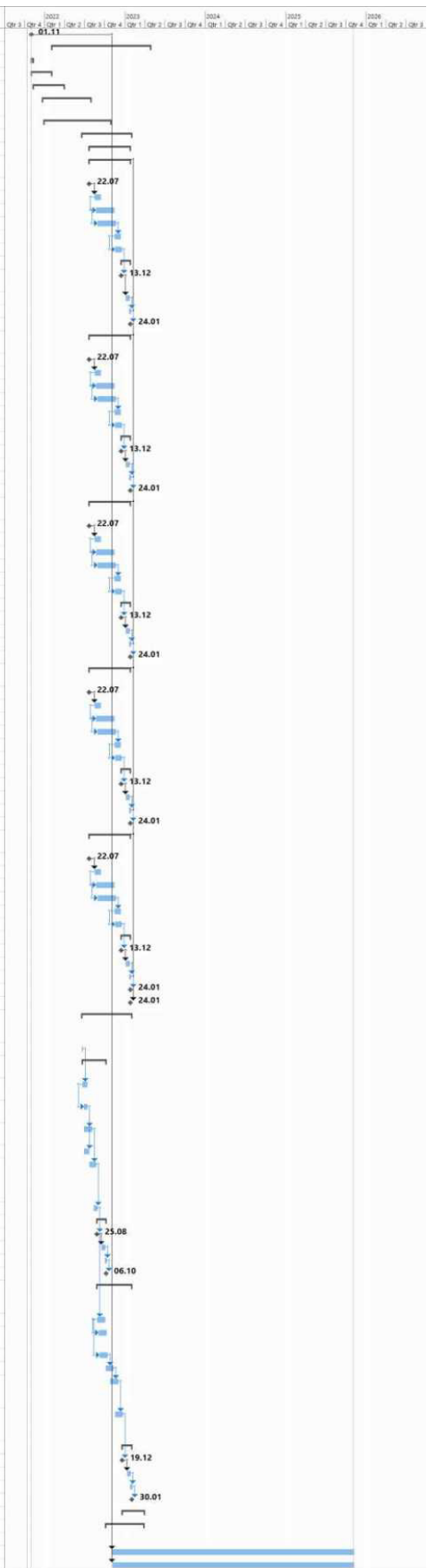
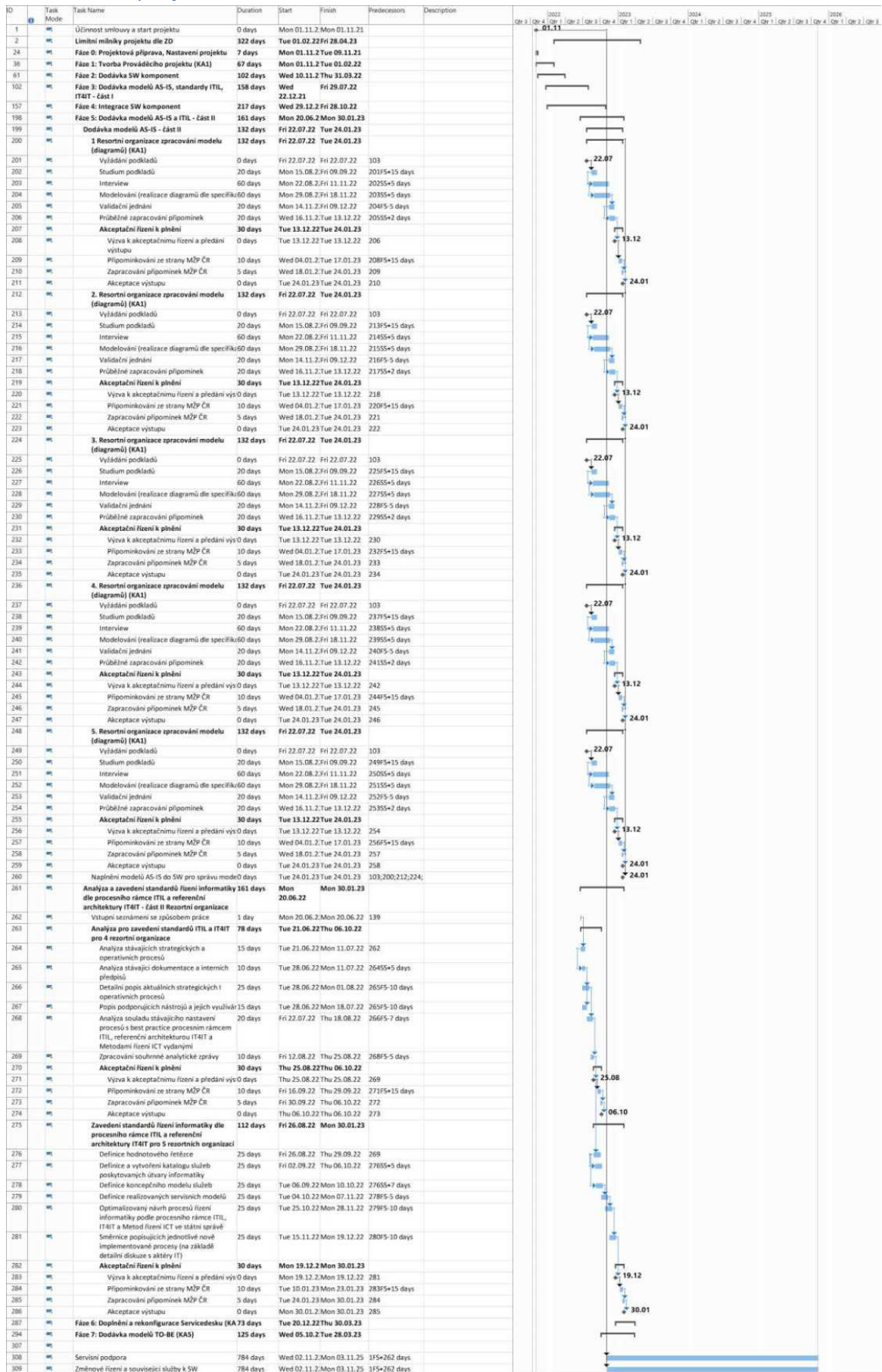
ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Description	2022	2023	2024	2025	2026
1		Účinnost smlouvy a start projektu	0 days	Mon 01.11.2	Mon 01.11.21			01.11				
2		Limitní mílný projekt dle ZD	322 days	Tue 01.02.22	Fri 28.04.23							
24		Fáze 0: Projektová příprava, Nastavení projektu	7 days	Mon 01.11.2	Tue 09.11.21							
36		Fáze 1: Tvorba Prováděcího projektu (KA1)	67 days	Mon 01.11.2	Tue 01.02.22							
61		Fáze 2: Dodávka SW komponent	102 days	Wed 10.11.2	Thu 31.03.22							
102		Fáze 3: Dodávka modelů AS-IS, standardy ITIL, IT4IT - část I	158 days	Wed 22.12.21	Fri 29.07.22							
103		EA AS-IS modely - část I (KA1)	153 days	Wed 22.12.2	Fri 22.07.22							
104		Vstupní seznámení se způsobem práce	1 day	Wed 22.12.2	Wed 22.12.21	55						
105		Školení interní metodiky tvorby a správy Enterprise architektury a její vazby na implementované nástroje	2 days	Thu 23.12.21	Fri 24.12.21	104						
106		Tvorba základní sady výstupů	5 days	Thu 23.12.21	Wed 29.12.21	104						
107		MŽP ČR zpracování modelu (diagramů)	147 days	Wed 29.12.2	Fri 22.07.22							
108		Vydání podkladů	0 days	Wed 29.12.2	Wed 29.12.21	106						
109		Studium podkladů	25 days	Thu 20.01.22	Wed 23.02.22	108FS+15 days						
110		Interview	50 days	Thu 27.01.22	Wed 06.04.22	109SS+5 days						
111		Modelování (realizace diagramů dle specifik)	65 days	Thu 03.02.22	Wed 04.05.22	110SS+5 days						
112		Validační jednání	30 days	Thu 28.04.22	Wed 08.06.22	111FS-5 days						
113		Přibližné zpracování připomínek	30 days	Mon 02.05.2	Fri 10.06.22	112SS+2 days						
114		Akceptační řízení k plnění	30 days	Fri 10.06.22	Fri 22.07.22							
115		Výzva k akceptačnímu řízení a předání výř	0 days	Fri 10.06.22	Fri 10.06.22	113						
116		Připomínkování ze strany MŽP ČR	10 days	Mon 04.07.2	Fri 15.07.22	115FS+15 days						
117		Zpracování připomínek MŽP ČR	5 days	Mon 18.07.2	Fri 22.07.22	116						
118		Akceptace výstupu	0 days	Fri 22.07.22	Fri 22.07.22	117						
119		ITIL, IT4IT - část I (KA2)	158 days	Wed 22.12.2	Fri 29.07.22							
120		Vstupní seznámení se způsobem práce	1 day	Wed 22.12.2	Wed 22.12.21	55						
121		MŽP ČR Analýza pro zavedení standardů ITIL a IT4IT	78 days	Thu 23.12.21	Mon 11.04.22							
122		Analýza stávajících strategických a operativních procesů	15 days	Thu 23.12.21	Wed 12.01.22	120						
123		Analýza stávající dokumentace a interních předpisů	10 days	Thu 30.12.21	Wed 12.01.22	122SS+5 days						
124		Detailní popis aktuálních strategických i operativních procesů	25 days	Thu 30.12.21	Wed 02.02.22	123FS-10 days						
125		Popis podporujících nástrojů a jejich využití	15 days	Thu 30.12.21	Wed 19.01.22	123FS-10 days						
126		Analýza souladu stávajícího nastavení procesů s best practice procesním rámcem ITIL, referenční architekturou IT4IT a Metodami řízení ICT vydanými	20 days	Tue 25.01.22	Mon 21.02.22	124FS-7 days						
127		Zpracování souhrnné analytické zprávy	10 days	Tue 15.02.22	Mon 28.02.22	126FS-5 days						
128		Akceptační řízení k plnění	30 days	Mon 28.02.22	Mon 11.04.22							
129		Výzva k akceptačnímu řízení a předání výř	0 days	Mon 28.02.22	Mon 28.02.22	127						
130		Připomínkování ze strany MŽP ČR	10 days	Tue 22.03.22	Mon 04.04.22	129FS+15 days						
131		Zpracování připomínek MŽP ČR	5 days	Tue 05.04.22	Mon 11.04.22	130						
132		Akceptace výstupu	0 days	Mon 11.04.22	Mon 11.04.22	131						
133		MŽP ČR Zavedení standardů řízení informatiky dle procesního rámce ITIL a referenční architektury IT4IT	109 days	Tue 01.03.22	Fri 29.07.22							
134		Definice hodnotového řetězce	25 days	Tue 01.03.22	Mon 04.04.22	127						
135		Definice a vytvoření katalogu služeb poskytovaných útvaru informatiky	25 days	Tue 08.03.22	Mon 11.04.22	134SS+4 days						
136		Definice koncepčního modelu služeb	25 days	Thu 10.03.22	Wed 13.04.22	134SS+7 days						
137		Definice realizovaných servisních modelů	25 days	Thu 07.04.22	Wed 11.05.22	136FS-5 days						
138		Optimalizovaný návrh procesů řízení informatiky podle procesního rámce ITIL, IT4IT a Metod řízení ICT ve státní správě	25 days	Thu 28.04.22	Wed 01.06.22	137FS-10 days						
139		Směrnice podpůrných jednotlivě nově implementované procesy (na základě detailní diskuze s akťáry IT)	22 days	Thu 19.05.22	Fri 17.06.22	138FS-10 days						
140		Akceptační řízení k plnění	30 days	Fri 17.06.22	Fri 29.07.22							
141		Výzva k akceptačnímu řízení a předání výř	0 days	Fri 17.06.22	Fri 17.06.22	139						
142		Připomínkování ze strany MŽP ČR	10 days	Mon 11.07.2	Fri 22.07.22	141FS+15 days						
143		Zpracování připomínek MŽP ČR	5 days	Mon 25.07.2	Fri 29.07.22	142						
144		Akceptace výstupu	0 days	Fri 29.07.22	Fri 29.07.22	143						
145		1 Rezortní organizace Analýza pro zavedení standardů ITIL a IT4IT	108 days	Tue 01.03.22	Thu 28.07.22							
146		Analýza stávajících strategických a operativních procesů	15 days	Tue 01.03.22	Mon 21.03.22	127						
147		Analýza stávající dokumentace a interních předpisů	10 days	Tue 08.03.22	Mon 21.03.22	146SS+4 days						
148		Detailní popis aktuálních strategických i operativních procesů	35 days	Tue 08.03.22	Mon 25.04.22	147FS-10 days						
149		Popis podporujících nástrojů a jejich využití	20 days	Tue 08.03.22	Mon 04.04.22	147FS-10 days						
150		Analýza souladu stávajícího nastavení procesů s best practice procesním rámcem ITIL, referenční architekturou IT4IT a Metodami řízení ICT vydanými	35 days	Fri 15.04.22	Thu 02.06.22	148FS-7 days						
151		Zpracování souhrnné analytické zprávy	15 days	Fri 27.05.22	Thu 16.06.22	150FS-5 days						
152		Akceptační řízení k plnění	30 days	Thu 16.06.22	Thu 28.07.22							
153		Výzva k akceptačnímu řízení a předání výř	0 days	Thu 16.06.22	Thu 16.06.22	151						
154		Připomínkování ze strany MŽP ČR	10 days	Fri 08.07.22	Thu 21.07.22	153FS+15 days						
155		Zpracování připomínek MŽP ČR	5 days	Fri 22.07.22	Thu 28.07.22	154						
156		Akceptace výstupu	0 days	Thu 28.07.22	Thu 28.07.22	155						
157		Fáze 4: Integrace SW komponent	217 days	Wed 29.12.2	Fri 28.10.22							
198		Fáze 5: Dodávka modelů AS-IS a ITIL - část II	161 days	Mon 20.06.2	Mon 30.01.23							
287		Fáze 6: Doplnění a rekonfigurace Servicedesku (KA7)	73 days	Tue 20.12.22	Thu 30.03.23							
294		Fáze 7: Dodávka modelů TO-BE (KAS)	125 days	Wed 05.10.2	Tue 28.03.23							
307												
308		Služební podpora	784 days	Wed 02.11.2	Mon 03.11.25	1FS+262 days						
309		Změnové řízení a související služby k SW	784 days	Wed 02.11.2	Mon 03.11.25	1FS+262 days						



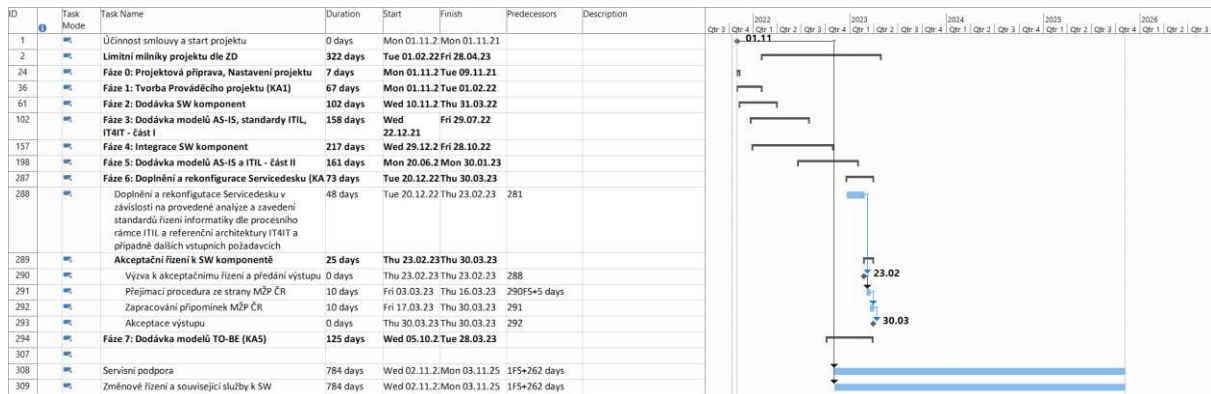
1.6 Fáze 4 projektu: Integrace SW komponent



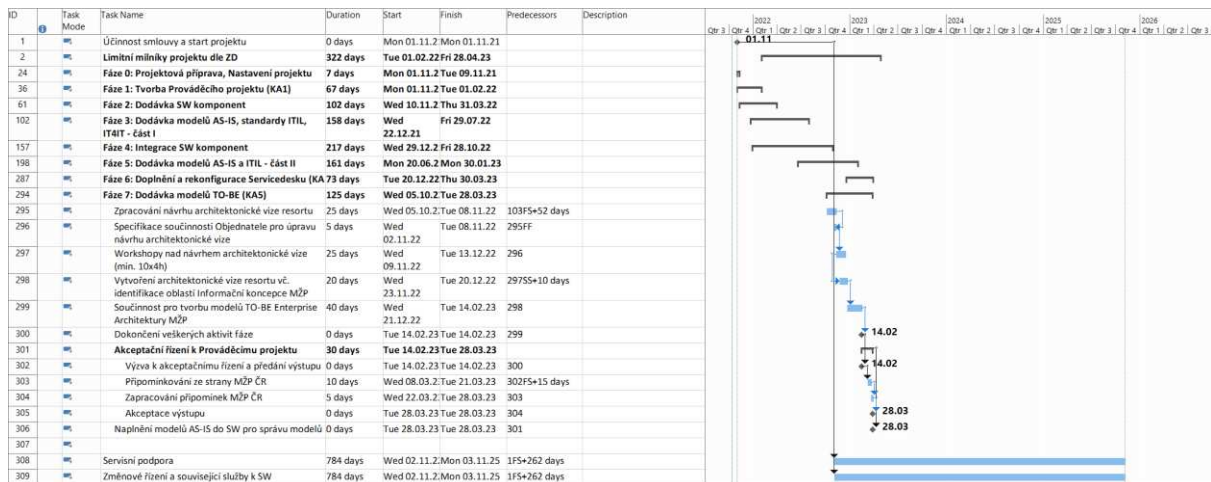
1.7 Fáze 5 projektu: Dodávka modelů AS-IS a ITIL - část II



1.8 Fáze 6 projektu: Doplnění a rekonfigurace Servicedesku



1.9 Fáze 7 projektu: Dodávka modelů TO-BE



Příloha č. 2 Cílového konceptu – Metodika projektového řízení

1 Úvod

Základní principy a metodika projektového řízení staví na aplikaci mezinárodních norem, standardů a best practices, a vlastních zkušeností společnosti Asseco Central Europe, a.s., vzešlých při implementacích velkých projektů pro veřejnou správu, finanční sektor, kapitálové trhy a komerční subjekty.

Zvolený přístup projektového řízení vychází z mezinárodní metodiky PRINCE2. Metodika PRINCE2 (PProjects IN Controlled Environments), která je v současnosti jednou z nejnámějších a nepoužívanějších metodik v oblasti řízení projektů. K dnešnímu dni je preferovanou metodikou projektového řízení ve více jak 150 zemích světa a díky její variabilitě je možné ji aplikovat pro veškeré segmenty trhu a velikosti projektů.

2 Procesy PRINCE2

Výhodou zvolené metodiky pro projektové řízení je její důsledná orientace na procesní řízení projektu jako takového. Metodika PRINCE2 v tomto směru definuje sedm základních procesů napříč celým životním cyklem projektu. Vzhledem k tomu, že první proces, kterým je Zahájení projektu (SU), probíhá zpravidla pouze na straně zadavatele, tak modifikovaná metodika Asseco pracuje s následujícími šesti procesy

Nastavení projektu (IP) – slouží k detailizaci základních parametrů projektu stanovených v rámci procesu Zahájení projektu (SU). Veškeré vznikající dokumenty v rámci tohoto procesu jsou uvedeny v obrázku níže.

Řízení přechodu mezi etapami (SB) – proces, v rámci, kterého Projektový manager připravuje podklady pro schválení následující etapy, zprávy o průběhu stávající etapy a aktualizuje hlavní dokumentaci projektu). Veškeré vznikající dokumenty v rámci tohoto procesu jsou uvedeny v obrázku níže.

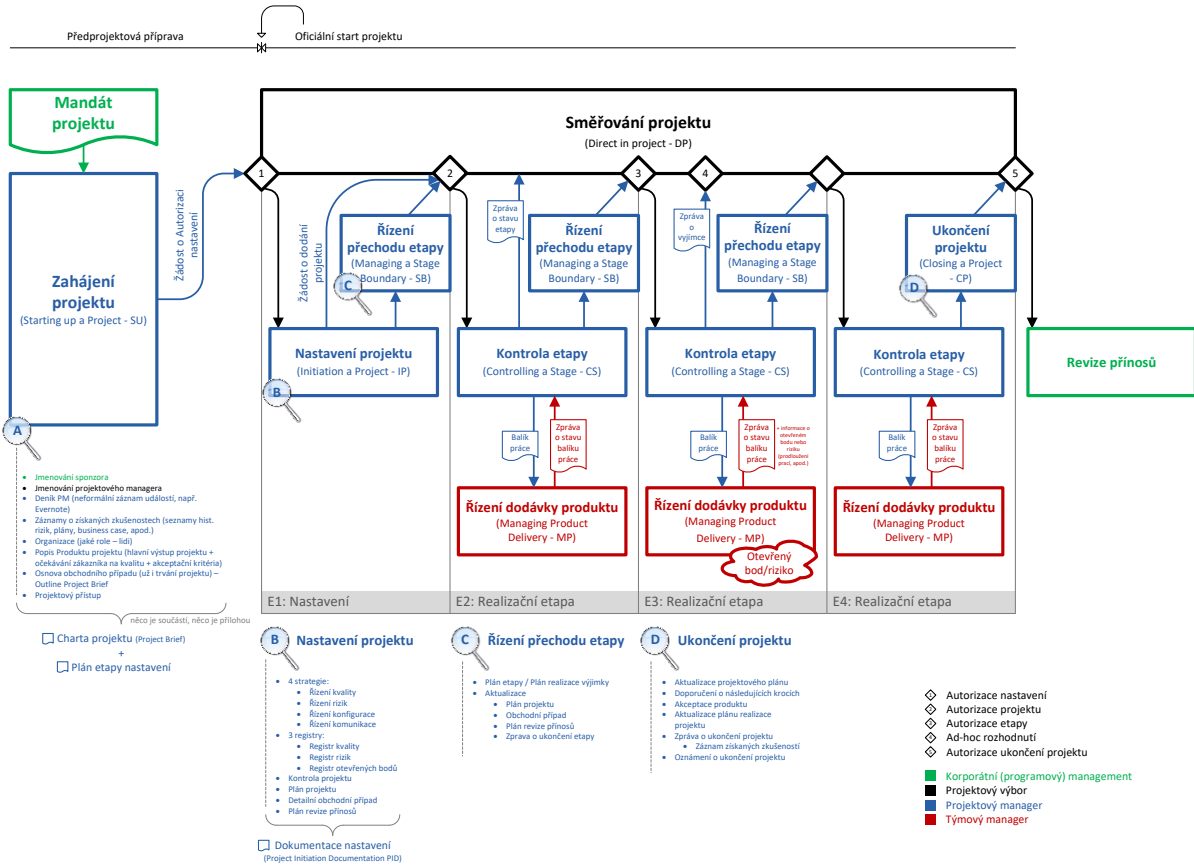
Směřování projektu (DP) – proces sloužící k autorizaci dalších procesů v rámci následujících etap nebo rozhodování o neočekávaných stavech projektu a v neposlední řadě i o ukončení projektu.

Kontrola etapy (CS) – proces sloužící ke komunikaci mezi PM a vedoucími týmů, v rámci, kterého předává úkoly směrem k týmům a kontroluje stav realizované práce).

Řízení dodávky produktu (MP) – proces sloužící Týmovému manageru k přijetí úkolů od PM a jejich realizace a opět předání realizované práce (resp. produktů) PM. V rámci této etapy Týmový manager sděluje PM informaci o případných otevřených bodech, rizicích...).

Ukončení projektu (CP) – proces sloužící k řízenému ukončení projektu včetně předání veškerých produktů zákazníkovi, uzavření hlavních dokumentů projektu apod.). Veškeré vznikající dokumenty v rámci tohoto procesu jsou uvedeny v obrázku níže.

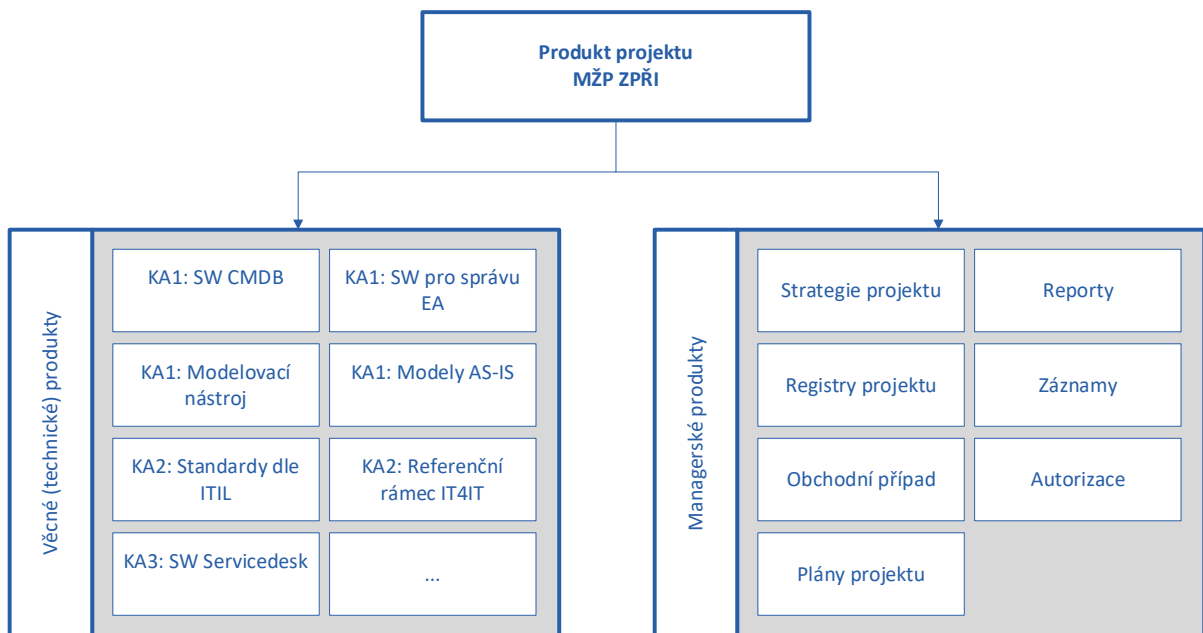
Následující obrázek znázorňuje vazby mezi jednotlivými procesy v rámci projektu



Obrázek 1 Procesy v rámci projektu

3 Produkty PRINCE2

PRINCE2 dále staví na cílené orientaci na produkty. V tomto směru definuje dvě základní skupiny produktů:



Obrázek 2 Prince2 produkty (ilustrativní výčet)

Věcné (technické) produkty

- Představují reálný výstup projektu ve smyslu díla pro Ministerstvo životního prostředí ČR (MŽP). Jejich popis je obsažen v jiných kapitolách nabídky.

Manažerské produkty

- **Strategie projektu.** Pro účely projektu jsou vypracovány 4 strategie projektu, které definují pravidla pro chování v rámci oblasti popisované v konkrétní strategii. Strategie navrhuje vedoucí projektu dodavatele v rámci etapy nastavení projektu a předkládá ke schválení projektovému výboru.
 - Strategie řízení rizik – popisuje přístup, pravidla, role a odpovědnosti k identifikaci, ohodnocení a řízení rizik projektu. Popisuje, jak bude řízení rizik zakomponováno do projektových aktivit za účelem identifikovat, vyhodnotit a řídit neurčitost na projektu a tím zvýšit pravděpodobnost úspěšného dosažení projektových cílů.
 - Strategie řízení kvality – definuje aktivity v rámci projektu zaměřené na plánování, řízení a ověřování kvality produktů vznikajících v rámci projektu a projektových aktivit. Současně stanoví techniky a pravidla pro plánování a provádění těchto aktivit včetně odpovědností za jejich realizaci v rámci projektových struktur.
 - Strategie řízení konfigurace – popisuje, jak a kým budou produkty projektu kontrolovány a zajištěny z hlediska přístupu, tj. jak bude management konfigurací zakomponován do projektových aktivit za účelem zachytit a řídit změny na projektu a tím zvýšit pravděpodobnost úspěšného dosažení projektových cílů.
 - Strategie řízení komunikace – definuje pravidla pro řízení, distribuci a výměnu přesných, aktuálních informací mezi zúčastněnými stranami projektu (interními a externími) podle jejich potřeb a požadavků a minimalizovat rizika vyplývající z neefektivního nebo nejasného procesu komunikace.
- **Registry.** Pro účely projektu jsou vystaveny 3 registry projektu, které obsahují konkrétní záznamy položek za danou oblast. Zakládá vedoucí projektu za stranu dodavatele v rámci etapy nastavení projektu.
 - Registr rizik – záznamy o jednotlivých identifikovaných rizicích projektu
 - Registr kvality – záznamy o prováděném přezkoumání kvality
 - Registr otevřených bodů – záznamy o bodech odchylných od specifikace o položkách podléhajících konfiguraci.
- **Obchodní případ.** Pro účely projektu je zpracován dokument obsahující odůvodnění projektu a jeho očekávané přínosy, aby bylo možné průběžně vyhodnocovat, zda reálný vývoj odpovídá očekáváním, které stály za realizací projektu. Obchodní případ sestavuje vedoucí projektu za stranu dodavatele v etapě nastavení projektu a následně aktualizuje v rámci řízení přechodu etapy.
- **Plány.** Pro účely projektu je definován hlavní plán celého projektu popisující jak, kdy a kým má být dosaženo určitých cílů nebo skupiny cílů. Tento plán je následně dokomponován do plánů jednotlivých etap (kupříkladu Fázi 1). Plány pro veškeré úrovně v sobě zahrnují popis nezbytných předpokladů, popis monitorování a kontrol, stanovení rozpočtu/limitů plánu (zejména ve smyslu času), popis tolerancí k plánu (jsou-li umožněny, a to zejména ve smyslu času, či rozsahu dodání produktů), popisy produktů, které budou v rámci plánovaného období dodány a harmonogram. Hlavní projektový plán je detailizován vedoucím projektu za stranu dodavatele v rámci etapy nastavení projektu a dále průběžně aktualizován. Podřízené plány etap jsou ve své větší podrobnosti realizovány před započítáním příslušné etapy v rámci procesu řízení přechodu etapy také vedoucím projektu za stranu dodavatele.
- **Reporty.** Reporty představují informaci o stavu projektu k dohodnutému času nebo události. Přesná specifikace rozsahu reportů je předmětem etapy Nastavení projektu. Reporty jsou dále

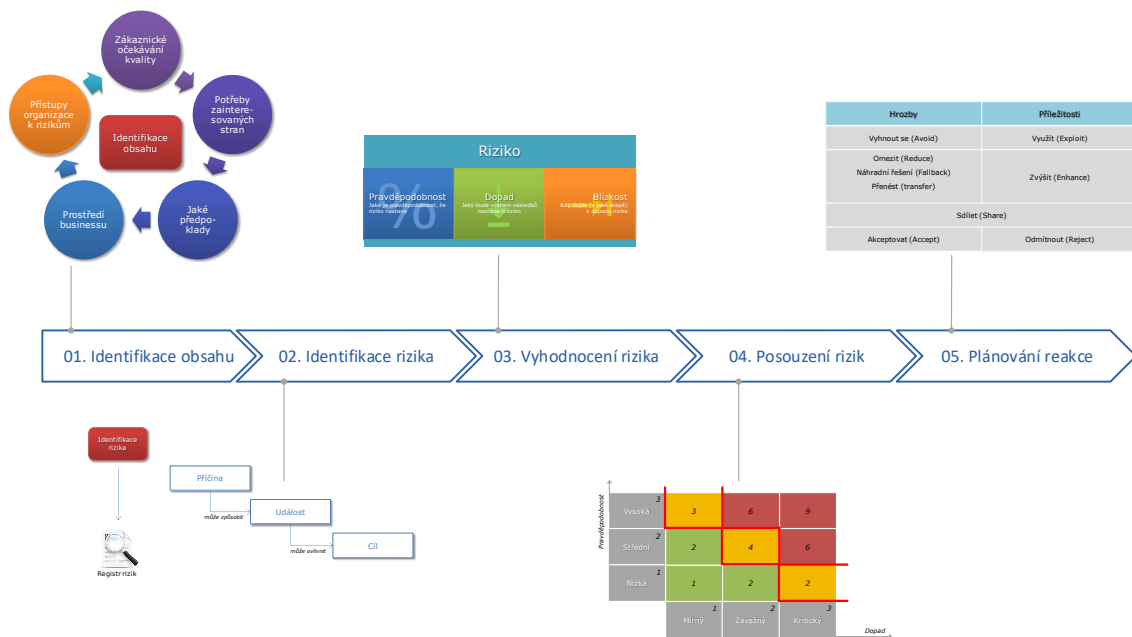
realizovány vedoucím za stranu dodavatele dle svého charakteru na základě toho, že nastane iniciační událost (E) nebo že nastane dohodnutý čas (T). Zpravidla jsou však realizovány následující reporty

- Zpráva o stavu etapy (T)
- Zpráva o ukončení etapy (E)
- Zpráva o ukončení projektu (E)
- Zpráva o výjimce (E)
- Zpráva o otevřených bodech (E)
- **Záznamy.** Jedná se o záznam průběhu jednání, ať už se jedná o Interview (pracovní schůzka určená primárně pro získání informací od uživatele, kterou řídí analytik/konzultant dle (většinou) předem připravených otázek, nebo pracovní seminář (workshop), standardní jednání (pracovní schůzka určená primárně pro řešení problematiky řízení projektu). Přičemž platí, že záznam z proběhlého jednání realizuje vedoucí projektu za stranu dodavatele nebo jím pověřený pracovník za stranu dodavatele.
- **Autorizace.** Autorizací se rozumí schválení ze strany Projektového výboru projektu. Z hlediska použité metodiky jsou definovány následující relevantní autorizace Projektového výboru:
 - Autorizace projektu – ve smyslu schválení výstupů etapy nastavení projektu
 - Autorizace plánu nebo výjimky – ve smyslu výstupů z procesu řízení přechodu etapy nebo plánu výjimky
 - Ad-hoc rozhodnutí – ve smyslu reakce na žádost vedoucího projektu
 - Autorizace ukončení projektu – ve smyslu schválení ukončení projektu
 - Autorizace reportů – ve smyslu schválení předložených reportů pro účely Projektového výboru.

Pro sdílení Managerských produktů projektu mezi stranou objednatele a dodavatele i mezi členy týmu je navrženo využívání přednostně uložení na sdílený projektový web (SPW) zřízený za tímto účelem na straně dodavatele.

4 Metodický přístup k řešení řízení rizik

Součástí tohoto projektu bude také řízení rizik, což je průběžný proces, který je jednou z hlavních zodpovědností vedoucího projektu. Smyslem je předvídat možné komplikace, které mohou na projektu nastat, snažit se jim předcházet a v případě, že skutečně nastanou, mít připraven plán, jak jejich dopad eliminovat. Uchazeč navrhuje řešit proces řízení rizik v souladu s metodikou PRINCE2, tj. PRINCE2 procedurou řízení rizik (viz následující obrázek).



Obrázek 3 PRINCE2 procedura řízení rizik

Hlavní kroky procedury řízení rizik dle PRINCE2:

- **Identifikace obsahu** – vedoucí projektu v rámci Obchodního případu posoudí prostředí, v rámci kterého je projekt realizován, očekávání zadavatele na kvalitu a jaké jsou cíle projektu. Tato identifikace je nutná zejména z důvodu lepšího posouzení rizik a plánování reakce.
- **Identifikace rizika** – vedoucí projektu specifikuje (nejlépe na základě checklistu) rizika, která lze identifikovat v daném stavu informovanosti o projektu. U identifikace je důležité sledovat dopad nejisté události na cíle projektu. Součástí identifikace je i stanovení osoby zodpovědné za sledování každého rizika v roli vlastník rizika a řešitel rizika.
- **Vyhodnocení rizika** – vedoucí projektu všechna identifikovaná rizika ohodnotí z pohledu pravděpodobnosti výskytu, dopadů na sledované aspekty projektu a blízkosti potenciálního výskytu.
- **Posouzení rizik** – vedoucí projektu v souladu se Strategii řízení rizik oklasifikuje každé riziko a definuje jednotlivé rizikové faktory. Dle hodnoty rizikového faktoru jsou některá rizika (pod úrovní čáry tolerance) akceptována, jiná řešena na úrovni vedoucího projektu a ta s vysokým rizikovým faktorem předkládána v rámci Zprávy o stavu etapy Projektovému výboru.
- **Plánování reakce** – tato činnost v sobě zahrnuje stanovení motivačních akcí jakožto možností předcházení identifikovaným rizikům – vedoucí projektu stanoví možný způsob předcházení jednotlivým identifikovaným rizikům. Tento krok musí zahrnovat i rozhodnutí, zda je výhodnější riziko podstoupit nebo takový plán realizovat. Tento krok lze modifikovat i tak, že výsledkem bude snížení pravděpodobnosti výskytu rizika. V tomto směru je aplikován princip reakcí na identifikovaná rizika dle metodiky PRINCE2.

Mezi zásady řízení rizik také patří

- Pravidelné sledování a vyhodnocování rizik – vedoucí projektu pravidelně vyhodnocuje stav rizik (spolu s osobou zodpovědnou za stranu organizace) a případně identifikuje rizika nová
- Komunikace rizik – Pravidelné zprávy o stavu projektu obsahují upozornění na otevřená rizika a vyjádření ke stavu rizik a průběhu činností, které riziko ošetřují. V případě potřeby k tomu Projektový výbor zaujímá stanovisko a úkoluje potřebná opatření. Opakovaná pasivita při ošetřování rizika je událostí, ke které se Projektový výbor vyjadřuje.

Řídícím materiálem určujícím pravidla a postupy řízení rizik v projektu je Strategie řízení rizik jakožto součást Baseline projektové dokumentace projektu.

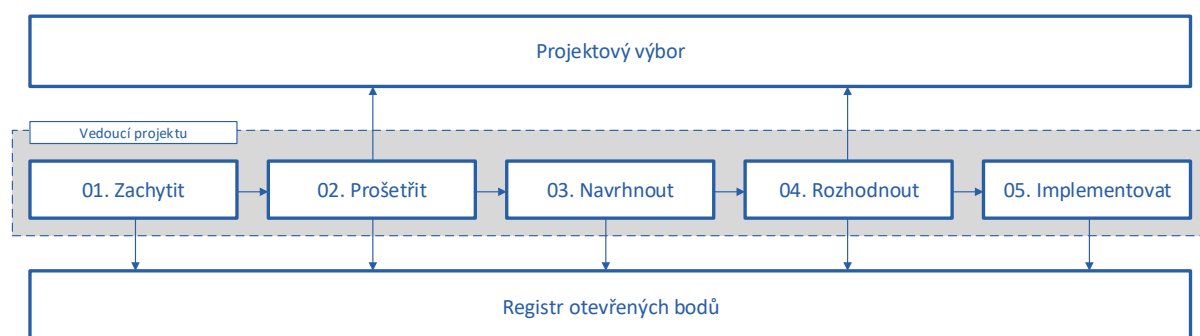
Základním nástrojem pro evidenci rizik projektu v průběhu realizace je Registr rizik vedený a udržovaný vedoucím projektu za stranu dodavatele a sledovaný na úrovni Projektového výboru.

5 Metodický přístup k řešení řízení změn

Změnou se dle metodiky PRINCE2 chápe odchýlný stav od specifikace. Jedná se o otevřený bod, který může být:

- Požadavkem na změnu (návrh na změnu oproti specifikaci)
- Odchylkou od specifikace (něco co mělo být poskytnuto, ale není. Může se jednat o nedodělek nebo chybu)
- Problém (ostatní otevřené body).

V případě řízení změn v rámci projektu je aplikován postup dle metodiky PRINCE2 v podobě procedury pro řízení změn a otevřených bodů (viz následující obrázek).



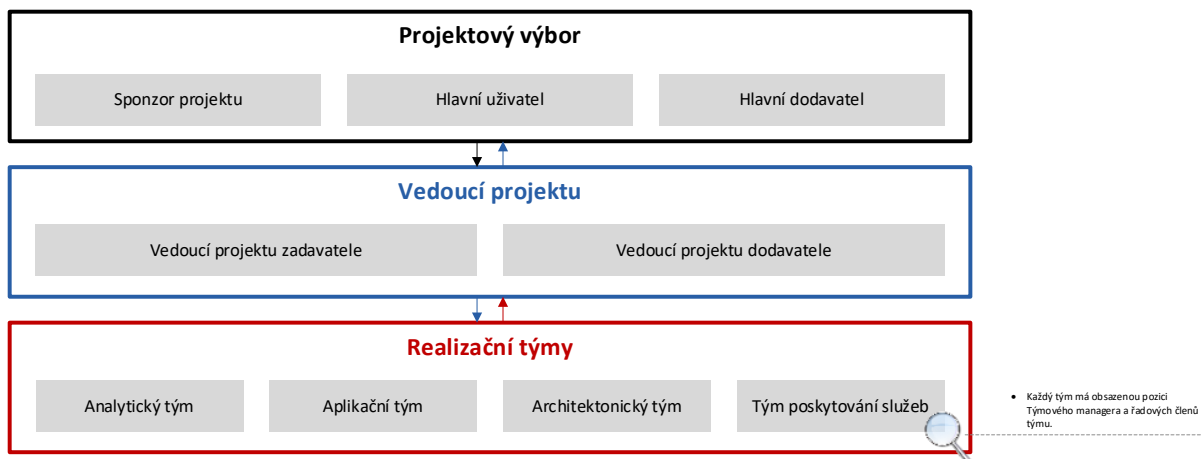
Obrázek 4 Procedura pro řízení změn a otevřených bodů

Procedura sestává z hlavních 5 kroků:

- **Zachytit** – vedoucí projektu identifikuje nebo obdrží otevřený bod, popíše prioritu a vážnost a provede registraci do Registru otevřených bodů.
- **Prošetřit** – vedoucí projektu posoudí vliv na jednotlivé cíle projektu oproti Obchodnímu případu. Zohlední rizikový profil projektu a dopad na ukazatele projektové výkonnosti (zejména čas, náklady, kvalitu a rozsah). Může v tomto směru vyžádat radu od Projektového výboru.
- **Navrhnout** – vedoucí projektu identifikuje a vyhodnotí možnosti (výhody a dopady) a doporučí možné varianty.
- **Rozhodnout** – vedoucí projektu předá možné varianty postupu na Projektový výbor k rozhodnutí, a to včetně vlastního doporučení.
- **Implementovat** – vedoucí projektu na základě rozhodnutí Projektového výboru implementuje nápravné opatření v podobě balíku práce nebo přímo Plánu realizace výjimky. Následně aktualizuje projektovou dokumentaci a plány.

6 Organizační struktura projektu

Navrhovaná organizační struktura projektu koresponduje s předepsanou organizační strukturou projektu dle metodiky PRINCE2 (viz následující obrázek).



Obrázek 5 Organizační struktura projektu dle metodiky PRINCE2

Projektový výbor

Projektový výbor je nejvyšším orgánem projektu, realizuje dohled nad projektem. Mezi hlavní činnosti Projektového výboru patří:

- Schvalování zpráv o stavu projektu.
- Schvalování hlavních výstupů projektu, změny koncepce projektu.
- Projednávání aktuálního stavu hlavních aktivit projektu.
- Vyjadřování svého stanoviska k akceptaci výsledků jednotlivých etap projektu na základě výsledku akceptačního řízení.
- Schvalování personálních změn projektového týmu a řešitelských týmů.
- Doporučování změn smlouvy, nových dílčích smluv a jejich změn k podpisu statutárními orgány smluvních stran.

Vedoucí projektu

Úroveň vedoucích projektu zajišťuje dennodenní řízení projektu. Mezi hlavní činnosti vedoucího projektu patří:

- Správa a aktualizace projektové dokumentace
- Reporting směrem k Projektovému výboru
- Realizace úkolů od Projektového výboru
- Zadávání úkolů Realizačním týmům, vč. zajišťování balíků práce
- Sledování progresu projektu a zajištění systému včasných indikátorů odchylek a rizik.

Realizační tým

Realizační tým je odborným týmem projektu. Sestává z Týmového manažera a řadových členů týmu. Odpovídá za zpracování a předání balíků práce zadaných vedoucím projektu. Mezi hlavní činnosti Týmového manažera patří:

- Potvrzuje Balíky práce s vedoucím projektu
- Plánuje práci týmu
- Řídí tým
- Připravuje Zprávy o stavech Balíků práce

7 Návrh projektového plánu

Podoba projektového plánu vychází z metodiky PRINCE2 a je strukturován následovně:

- Předpoklady – jaké prerekvizity musí nastat pro spuštění plánu
- Monitorování a kontrola – jak bude plán kontrolován a měřen
- Rozpočty – čas a náklady (zahrnutý budgety pro rizika a změny)
- Tolerance – ve smyslu ukazatelů čas, náklady a rozsah
- Popisy produktů – produkty které mají být dodány v rámci období pokrytého plánem
- Harmonogram – Gantt nebo sekvenční, milníky, zdroje a přiřazení zdrojů

Projektový plán je dále dekomponován (ve shodné struktuře) do podrobnějších plánů pro jednotlivé etapy.

8 Návrh způsobu komunikace

Podoba způsobu komunikace je předmětem jedné ze čtyř strategií dle PRINCE2 – Strategie řízení komunikace jež tvoří součást Dokumentace nastavení projektu.

8.1 Procedury řízení komunikace

Za účelem provádění aktivit na projektu a výměny informací projektu budou využívány následující procedury a metody řízení komunikace:

- Pravidelná jednání
 - Jednání Řídícího výboru (společná jednání objednatele a dodavatele);
 - Jednání výkonného výboru (společná jednání objednatele a dodavatele);
 - Demo meetingy (společná jednání objednatele a dodavatele – volitelné a je na rozhodnutí v rámci Fáze 0);
 - Release planning meetingy (společná jednání objednatele a dodavatele – volitelné a je na rozhodnutí v rámci Fáze 0).
- Nepravidelná jednání
 - Setkání za účelem operativní nebo neodkladné ad-hoc komunikace – jednání Technických výborů (společná jednání objednatele a dodavatele);
 - Ad-hoc jednání vedení projektu dodavatele (společná jednání objednatele a dodavatele);
 - Integrační meetingy (společná jednání objednatele a dodavatele).
- Projektový reporting
 - Zasílání informací formou zpráv - pasivní způsob komunikace: Zprávy, Reporty, Rozhodnutí, Oznámení);
 - Výměna a potvrzení informací - aktivní způsob komunikace: Schválení, Akceptace, Připomínkování;
 - Otevřené dotazy, Rizika, Úkoly, Eskalace.

8.2 Formát a periodicitu

Pravidelná jednání:

- Projektový výbor
 - Účastníci: Sponzor projektu, senior user, senior supplier, vedoucí projektu;
 - Periodicita: 1x měsíčně;

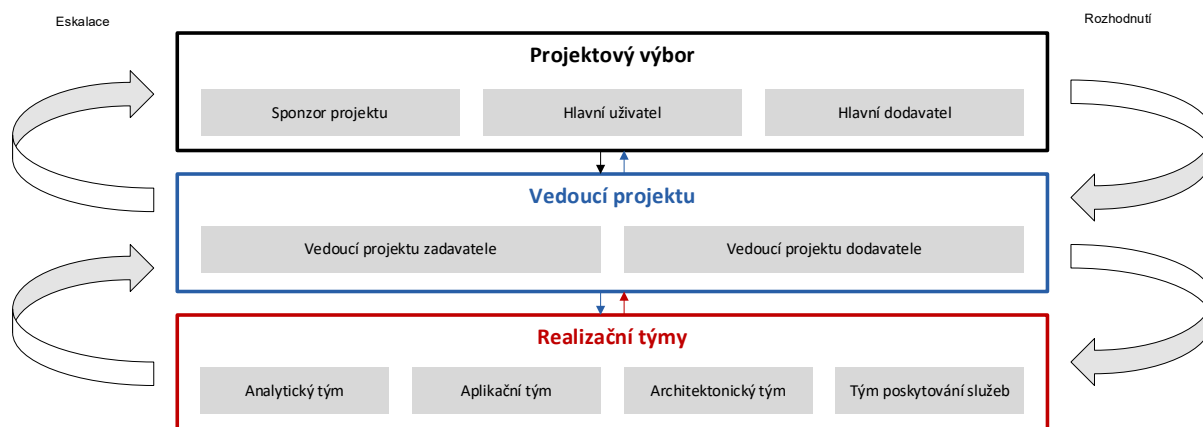
- Formát: osobní jednání/MS Teams;
- Náplň: Pravidelné schůzky za účelem aktualizace informací sponzorem a statutárním zástupcům zúčastněných stran, týkající se:
 - Stav harmonogramu a klíčových milníků;
 - Čerpání rozpočtu;
 - Stav výstupů (produktů);
 - Strategických rizik a problémů;
 - Rozhodnutí týkajících se eskalací.
- Výkonný výbor
 - Účastníci: vedoucí projektu zákazníka, vedoucí projektu dodavatele;
 - Periodicita: 1x týdně;
 - Formát: osobní jednání / MS Teams;
 - Náplň: Pravidelná kontrola stavu projektu:
 - Revize uskutečněných a plánovaných aktivit ve vztahu k dílčím milníkům;
 - Revize hlavních problémů , rizik, otevřených otázek , změn;
 - Revize stavu výstupů.
- SCRUM meetingy týmů projektu
 - Účastníci: SCRUM master, členové týmů dodavatele;
 - Periodicita: 1x denně;
 - Formát: MS Teams;
 - Náplň: Pravidelná kontrola progresu vývojových a jiných prací
 - Rekapitulace aktivit uplynulého dne za každého člena týmu;
 - Plán pro aktuální den;
 - Problémy/blokátory pro přidělenou práci.
- Demo
 - Účastníci: vedoucí projektu dodavatele, vedoucí projektu zákazníka, garanti za prezentované oblasti;
 - Periodicita: dle dohody, např. v týdnu následujícím po ukončení sprintu;
 - Formát: MS Teams;
 - Náplň: Předvedení progresu prací:
 - Ukázka realizovaných prací prostřednictvím sdílené obrazovky
 - Demo neslouží k probírání připomínek. Ty se pouze zapíše a následně předají vývojovému týmu.
- SCRUM planning meeting
 - Účastníci: SCRUM master, vedoucí projektu, členové týmů dodavatele;
 - Periodicita: cca 1x za 2-3 sprinty;
 - Formát: MS Teams;
 - Náplň: Příprava náplně připravovaných sprintů.
- SCRUM of SCRUM meeting
 - Účastníci: SCRUM masteři, architekti;
 - Periodicita: 1x mezi sprinty (v případě potřeby častěji);
 - Formát: MS Teams;
 - Náplň: sladění aktivit členů týmů.

Nepravidelné schůzky:

- Setkání realizačních týmů
 - Účastníci: zástupci technických výborů (garanti za stranu zákazníka, garanti za stranu dodavatele), volitelně členové výkonného nebo řídicího výboru;
 - Periodicita: na vyžádání;
 - Formát: osobní jednání / MS Teams;
 - Kontrola stavu projektových úkolů, týmu, revize problémů, rizik, otevřených otázek, případně identifikace změn.
- Release planning meeting
 - Účastníci: vedoucí projektu dodavatele, architekt řešení, enterprise architect, vedoucí realizačních týmů;
 - Periodicita: na vyžádání;
 - Formát: osobní jednání / výjimečně MS Teams;
 - Náplň: Plánování činností a úkolů pro členy týmu pro několik vývojových iterací/sprintů.
- Jiná jednání za účelem operativní nebo neodkladné ad - hoc komunikace

8.3 Návrh eskalačního mechanismu

Pro eskalační proces v rámci projektu platí, že eskalace probíhá vždy jen o úroveň výše. Tzn. vedoucí Technického výboru sporný bod eskaluje na úroveň Výkonného výboru projektu a Výkonný výbor projektu eskaluje sporný bod na úroveň Řídícího výboru projektu.



Obrázek 6 Eskalační hierarchie

Eskalace může nabývat podoby neformalizované informace jak emailového charakteru, tak v tištěné podobě. Jedná-li se skutečně o závažný dopad na některý z aspektů projektu (čas, finance, kvalita, rozsah, rizika, přínosy) v negativním slova smyslu je vhodné použít standardizované podoby Zprávy o výjimce.

Nejvyšším orgánem, který rozhoduje o vzniklých eskalacích je Řídící výbor projektu. V případě, že nedojde k dohodě ani na úrovni Řídícího výboru projektu, problematické body budou řešeny statutárními orgány smluvních stran.

Příloha č. 3

Metodika modelování architektury

(metodická příručka)

Ver. 7.0, červen 2019

OBSAH

1	SHRNUTÍ A OBSAH DOKUMENTU, KOMU JE URČEN.....	5
2	HODNOTA, PŘÍNOSY A VÝSTUPY „ENTERPRISE ARCHITECTURE“	6
2.1	EA JAKO ZÁKLAD ŘÍDÍCÍHO RÁMCE (GOVERNANCE) ORGANIZACE	6
2.2	HODNOTA ŘÍDÍCÍHO RÁMCE / EA PRO EXCELENCI ORGANIZACE.....	6
2.3	VÝSTUPY ENTERPRISE ARCHITEKTURY	6
3	OBJEKTIVÉ MODELOVÁNÍ A ZNALOSTNÍ MANAGEMENT	8
4	PRINCIPY MODELOVÁNÍ EA.....	9
4.1	NEŽ ZAČNETE MODELOVAT...	9
4.1.1	<i>Podpora vedení, procesní přístup</i>	9
4.1.2	<i>Zdroje, hloubka / rozsah architektonického angažmá, časový rámec</i>	9
4.1.3	<i>Rozsah cílového modelu, datové vstupy a způsob jejich začlenění.....</i>	9
4.1.4	<i>Principy vytváření, kompletace, zlepšování a údržby modelu</i>	10
4.1.5	<i>Potřebné metodiky, procesy, nástroje</i>	11
4.2	ANATOMIE EA MODELU.....	11
4.2.1	<i>Základní elementy modelu EA – prvky, nebo též „objekty“.....</i>	11
4.2.2	<i>Atributy prvků EA a jejich užití</i>	12
4.2.3	<i>Katalogy prvků, vazební tabulky, typy vazeb</i>	12
4.2.4	<i>Diagramy / pohledy, kontexty objektů a sestavy EA modelu</i>	13
4.3	ZÁKLADNÍ PŘEHLED OBSAHU VRSTEV EA MODELU	13
4.4	VZTAH VRSTEV A DIAGRAMŮ – JEDNOBAREVNÉ A VÍCEBAREVNÉ DIAGRAMY.....	15
4.5	ZÁSADY ŘÍZENÍ PODROBNOSTI, PŘÍMĚŘENOSTI DETAILU A ZPĚTNÉ VAZBY	15
5	PROBLEMATIKA ROZSÁHLÝCH MODELŮ	16
5.1	ČLENĚNÍ MODELU DO SKUPIN A MODEL S VÍCE INSTANČEMI.....	16
5.2	STRUKTURA A ZÁKLADNÍ PRINCIPY ČLENĚNÍ DIAGRAMŮ VELKÝCH EA MODELŮ	16
5.3	UŽITÍ STEREOTYPŮ VE VELKÝCH MODELECH	17
6	PRINCIPY MODELOVÁNÍ ČASOVÉHO ROZLIŠENÍ	18
7	DOPORUČENÁ KONVENCE KÓDOVÁNÍ NÁZVŮ DIAGRAMŮ.....	18
8	IMPLEMENTAČNÍ PROCES EA, TOGAF ADM	19
9	SCÉNÁŘE UŽITÍ EA MODELU (USE-CASE).....	20
9.1	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KONCEPCÍ.....	20
9.2	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – ŘÍZENÍ PROJEKTŮ A PROGRAMŮ	21
9.3	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – PROCESNÍ ŘÍZENÍ (PROCESNÍ / AGENDOVÁ OPTIMALIZACE).....	22
9.4	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – PERSONÁLNÍ ŘÍZENÍ, PRACOVNÍ POPISY, KOMPETENCE	24
9.5	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – EFEKTIVITA POKRYTÍ AGEND / PROCESŮ SYSTÉMY / APLIKACEMI	25
9.6	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – APLIKAČNÍ / SYSTÉMOVÁ DEFRAGMENTACE.....	25
9.7	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – APLIKAČNÍ / SYSTÉMOVÁ INTEGRACE, SDÍLENÉ SLUŽBY.....	26
9.8	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – TECHNOLOGICKÁ DEFRAGMENTACE / OPTIMALIZACE	27
9.9	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – SPRÁVA AKTIV, PROVOZ, ŘÍZENÍ UDÁLOSTÍ, ZMĚN, PROBLÉMŮ.....	28
9.10	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – BEZPEČNOSTNÍ DOKUMENTACE (KYBERSECURITY).....	29
9.11	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – FINANČNÍ PLÁNOVÁNÍ, ŘÍZENÍ ROZPOČTU	29
9.12	SCÉNÁŘ UŽITÍ EA – QM – ŘÍZENÍ SHODY, RIZIKA, AUDITY, NÁLEZY A OPATŘENÍ.....	30
10	BEZPEČNOST DAT EA MODELU, ZABEZPEČENÍ REPOSITORY.....	31
11	SCÉNÁŘ PŘEVODU EA MODELU DO FORMULÁŘE OHA (IT PROJEKT)	32
11.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE A ODKAZY	32

12	METAMODEL DLE OHA (PŘEVZATO Z OHA MV ČR).....	32
12.1	CELKOVÝ METAMODEL VE ČTYŘECH VRSTVÁCH	32
12.2	METAMODEL MOTIVAČNÍ VRSTVY (PŘEVZATO – PAVEL HRABĚ)	34
12.3	METAMODEL BUSINESS VRSTVY (PŘEVZATO – PAVEL HRABĚ).....	34
12.4	METAMODEL APLIKAČNÍ VRSTVY (PŘEVZATO – PAVEL HRABĚ)	35
12.5	METAMODEL TECHNOLOGICKÉ VRSTVY (PŘEVZATO – PAVEL HRABĚ)	35
12.6	METAMODEL INFRASTRUKTURNÍ VRSTVY.....	36
13	POSTUP MODELOVÁNÍ.....	37
13.1	ZÁKLADNÍ POSTUP V PŘÍPADĚ TVORBY NOVÉHO MODELU / DIAGRAMU.....	37
13.2	ZÁKLADNÍ POSTUP V PŘÍPADĚ ÚPRAV EXISTUJÍCÍHO MODELU / DIAGRAMU	38
14	REFERENČNÍ MODEL A VZORY DIAGRAMŮ	39
14.1	SPOLEČNÉ VLASTNOSTI NAVRŽENÝCH VZOROVÝCH DIAGRAMŮ.....	39
14.2	ODKAZY, NÁZVY A POPISY VZOROVÝCH DIAGRAMŮ	39
14.3	NAVIGAČNÍ DIAGRAM (STRUKTURA VZOROVÝCH MODELŮ)	44
14.4	MOTIVAČNÍ VRSTVA, STRATEGIE, REGISTR ZÁMĚŘŮ A PROJEKTŮ, MIGRACE	45
14.4.1	<i>Koncepce a „business“ strategie, motivace a výkonnost (úroveň L0).....</i>	<i>45</i>
14.4.2	<i>Přehled iniciativ – programy a projekty (L0).....</i>	<i>47</i>
14.4.3	<i>Transformační plán – „roadmapa“ (L0).....</i>	<i>48</i>
14.4.4	<i>Dílčí a specifické strategie (2.úroveň strategie – úroveň L1).....</i>	<i>49</i>
14.4.5	<i>Projekty a záměry – detail (úroveň L2).....</i>	<i>50</i>
14.5	BUSINESS VRSTVA, PROCESNÍ / ORGANIZAČNÍ MODEL A KATALOG SLUŽEB	51
14.5.1	<i>Sektorová mapa, diagram vztahů aktérů (úroveň L0).....</i>	<i>51</i>
14.5.2	<i>Vzorový model pracovních skupin (L1).....</i>	<i>51</i>
14.5.3	<i>Základní teze modelování agend / procesů.....</i>	<i>52</i>
14.5.4	<i>Přehledová úroveň procesního modelu (úroveň L0)</i>	<i>53</i>
14.5.5	<i>Mapovací úroveň (L1) – přehled hlavních procesů a služeb/produktů.....</i>	<i>53</i>
14.5.6	<i>Detailní modely procesů (úroveň L2)</i>	<i>54</i>
14.5.7	<i>Organizační struktura, role / pozice, nadřízenost / podřízenost (L1)</i>	<i>54</i>
	<i>Přehled.....</i>	<i>55</i>
14.5.8	<i>rizik (úroveň L2).....</i>	<i>55</i>
14.5.9	<i>Proces řízení rizik</i>	<i>56</i>
14.6	APLIKAČNÍ VRSTVA.....	57
14.6.1	<i>Klasifikace aplikační vrstvy (úroveň L0).....</i>	<i>57</i>
14.6.2	<i>Podpora procesů systému/aplikacemi a organizační přiřazení (úroveň L1)...</i>	<i>58</i>
14.6.3	<i>Model datových aktiv a interakcí systémů (úroveň L1).....</i>	<i>59</i>
14.6.4	<i>Matice odpovědností aplikační vrstvy (úroveň L1).....</i>	<i>60</i>
14.7	TECHNOLOGICKÁ A SÍŤOVÁ VRSTVA	61
14.7.1	<i>Klasifikační diagram technologické a síťové vrstvy (úroveň L0).....</i>	<i>61</i>
14.7.2	<i>Diagram technologií a infrastruktury v lokalitách (úroveň L1).....</i>	<i>62</i>
14.8	VZOROVÉ DIAGRAMY DLE METODIKY OHA.....	63
14.8.1	<i>Business vrstva</i>	<i>63</i>
14.8.2	<i>Aplikační vrstva</i>	<i>64</i>
14.8.3	<i>Technologická a infrastrukturní vrstva</i>	<i>66</i>
14.8.4	<i>Čtyřvrstvá architektura</i>	<i>67</i>

15	PŘÍLOHY A ODKAZY NA SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY	69
15.1	ZÁVAZNÝ ZPŮSOB UŽITÍ ARCHIMATE ELEMENTŮ / VAZEB V EA MODELU.....	69
15.1.1	<i>Motivační vrstva (strategie) a migrace.....</i>	<i>69</i>
15.1.2	<i>Business vrstva.....</i>	<i>70</i>
15.1.3	<i>Aplikační vrstva.....</i>	<i>70</i>
15.1.4	<i>Technologická a infrastrukturní vrstva.....</i>	<i>71</i>
15.1.5	<i>Kompozitní elementy (všechny vrstvy).....</i>	<i>71</i>
15.2	ZÁVAZNÁ STRUKTURA ATRIBUTŮ OBJEKTŮ EA MODELU.....	72
15.3	ZKRATKY	73

1 Shrnutí a obsah dokumentu, komu je určen

Tento dokument obsahuje popis metodiky pro tvorbu a údržbu modelu organizace, jeho „Enterprise architektury“, resp. v širším pojetí „digitálního dvojčete“ organizace.

Účelem tohoto dokumentu je poskytnout návod, jak modelovat organizaci, její architekturu - dle moderního metodického návodu, tak aby vzniklý model poskytoval maximální přínos pro řízení a excelenci organizace.

Tato metodika určuje způsob modelování jednotlivých částí / vrstev EA tak, aby byly naplněny specifické cíle architektonických iniciativ a umožněn nejširší rozsah využití modelů pro manažerskou praxi. Metodika vychází ze standardů TOGAF a ArchiMate. Obsahuje některé specifické prvky a vlastnosti SW platformy ArchiREPO.

Tato metodika by měla být užívána / aplikována **současně se směrnici** či metodikou popisující procesní rámec řízení „Enterprise architektury“ (dále jen EA).

Metodika je určena **členům IT managementu**, pracovníkům architektonické kanceláře (**architektům**), metodikům (včetně ne-informatických), analytikům (interním i externím-tj. dodavatelům). S jejím obsahem by měl být v potřebném základě seznámen rovněž **vrcholový management organizace**.

2 Hodnota, přínosy a výstupy „Enterprise Architecture“

2.1 EA jako základ řídicího rámce (governance) organizace

„Enterprise architecture“ (architektura organizace) jako manažerská metoda je prostředkem pokorného a celostního poznávání organizace na podporu rozhodování, zejména při plánování strategických změn (definice převzata od Ing. Pavla Hraběte).

Promítnutí obsahu základních principů a modelu EA do řídicí dokumentace (směrnice základny) organizace vytváří optimální řídicí rámec (governance) dané organizace s cílem dosáhnout excelence.

2.2 Hodnota řídicího rámce / EA pro excelenci organizace

Hlavní přínosy / hodnoty lze shrnout do následujících bodů:

1. **EA (digitální model) jako „organizátor“ znalostí o struktuře a chování organizace.** Větší a velké organizace jsou složité organismy. Stovky pracovníků v různých pozicích a rolích realizují desítky / stovky činností definovaných legislativním rámcem ze stovek dokumentů a k tomuto účelu jsou vybaveny nákladnou infrastrukturou složenou z tisíců různých komponent (majetku, IT aktiv atd.). EA organizuje jednotným způsobem všechny tyto prvky do přehledných a logických celků, je tedy základním „řídícím systémem“ – encyklopedickým nástrojem poznání organizace pro libovolného zaměstnance i okolní prostředí (zákazníci, veřejnost, úřady atd.).
2. **EA (digitální model) jako „navigační mapa“ existujících souvislostí a vztahů.** Základní přidanou hodnotou EA modelů jsou vazby mezi jednotlivými celky a prvky tvořícími organizaci (vztahy zákonů a agend, agendy-životní situace, role v procesech-organizační struktura, strategické cíle-předpoklady pro jejich naplnění atd.). Možnost snadné definice (modelování) vztahů-vazeb a zejména následně čerpání těchto znalostí uživateli je základní hodnotou nezbytnou pro efektivní fungování každé organizace.
3. **EA (digitální model) jako nástroj koncepčního plánování a podpory realizace změn.** Architektura není jen statickým popisem současnosti. Obsahuje nástroje pro strukturovaný popis strategického plánu rozvoje (koncepte) organizace i nástroje pro popis optimálního budoucího stavu / struktury organizace, včetně některých nástrojů pro řízení těchto změn.
4. **EA (digitální model) jako nástroj zvyšování efektivity a výkonnosti organizace.** EA umožňuje definovat / modelovat strukturu indikátorů výsledků a výkonnosti ve vztahu (vazbě) k cílům strategie a ve vztahu ke klíčovým procesům. Stává se tak základním manažerským nástrojem pro zvyšování efektivity a výkonnosti organizace a předpokladu pro dosahování excelence.
5. **EA (digitální model) jako jednotný prezentační a komunikační jazyk managementu.** Dobře implementovaný systém aktualizace a optimalizace architektury organizace tvoří optimální komunikační jazyk mezi experty různých oblastí (se znalostí odborných detailů) a managementem (se znalostí globálních souvislostí).

Pozn. Přínosy pro jednotlivé oblasti správy / excelence jsou dále diskutovány v kapitole 9 (Scénáře užití EA – „use case“).

2.3 Výstupy Enterprise Architektury

Tvorba a údržba digitálního modelu organizace, resp. Enterprise Architektury je iniciativa s charakterem trvalého procesu, nicméně má rovněž definované „produkty“, které tento proces generuje. Hlavní produkty (nazývané „artefakty“) lze v principu rozdělit na:

1. **Sestavy** ve formě **katalogů** prvků a jejich atributů. Katalogy jsou základním výstupem modelu, srozumitelným všem pracovníkům. Příklady katalogů prvků modelu jsou

např. seznam zaměstnanců, seznam organizačních jednotek, seznam procesů/agend(činností, seznam aplikací/systémů, seznam serverů apod.

2. **Diagramy a grafy modelu** – pohledy v podobě grafických schémat prvků a jejich vzájemných vazeb. Diagramy představují ručně, architektem zpracovaný „mapový“ pohled na určitou část modelu. Grafový model představuje automaticky generovanou obdobu diagramu znázorňující určitou množinu prvků a jejich vazeb.
3. Speciální sestavy – **vazební tabulky** vztahů / vazeb mezi dvěma množinami prvků.
4. Speciální sestavy – **manažerské grafické reporty** (např. pomocí publikace modelu do „Business Intelligence“ nástrojů).

Obecný objektový model EA je schopen modelovat – podchytit prakticky **jakoukoli realitu** (třeba i pohledávky a závazky – tj. účetnictví). Aktualizace transakcí by nicméně nebyla efektivní.

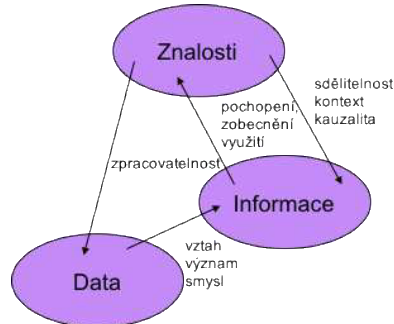
Systém ArchiREPO je nad rámec běžných modelovacích nástrojů dále schopen poskytovat:

- **Hierarchické „rozpádové“ stromy** (textové hierarchie) souvislostí, které jsou obdobou diagramu / pohledu odvíjejícího se od fixního bodu zájmu (viewpointu).
- **Registry a číselníky** (derivát katalogových sestav) sdílené pomocí webových služeb.
- **Návazné dokumentační a evidenční funkcionality** (dokument management funkce připojování příloh k jednotlivým objektům s fulltextovým vyhledáváním v přílohách, dále s rozšiřujícím modulem správy událostí rovněž např. podporu managementu rizik, Helpdesk a Problem Management funkcionality).

Všechny výše uvedené artefakty může ArchiREPO poskytovat dynamicky ve formě intranetové / internetové aplikace všem uživatelům, nejen architektům.

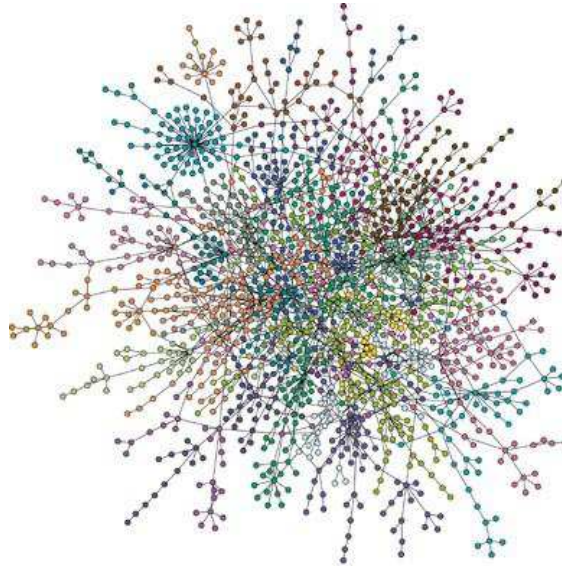
3 Objektové modelování a znalostní management

V první řadě je třeba si uvědomit, že **tvorba EA modelu** je konkrétní úlohou (aplikací) z oblasti znalostního managementu, využívající princip objektového modelování:



Zjednodušeně pak můžeme konstatovat, že k základním **datům** (např. elementům v podobě řádků tabulky – s informacemi-atributy např. o jednotlivých aplikacích či počítačích) přidává architekt informaci v podobě **znalosti kontextu = návaznosti a struktur specifických pro danou organizaci**. Tím z modelu vytváří **sdělitelný – přenositelný soubor znalostí** pro různé typy uživatelů (vrcholový management, řadové zaměstnance, externí specialisty apod.).

Základním informačním elementem v tomto znalostním pojetí je **objekt / prvek**, který nese základní jednoduchou informaci o své struktuře (název, unikátní identifikátor a další jednoduché atributy – např. typovou položku z číselníku, datum atd.). Aby vznikla **znalost**, musí být objekty spojeny do určitých významů-kontextu tzv. **vazbou**. Modelováním celkové reality – fungování podniku či instituce nám tak vzniká často velmi rozsáhlý „oblak“ objektů a vazeb podobný „neurální síti“, který z hlediska struktury může vypadat takto:



Organizace je komplexní a složitý organizmus. Jednotlivá aktiva se počítají na stovky až tisíce, elementárních významů jsou rovněž stovky-tisíce, navíc různých pro různé aktéry. Běžný uživatel by si s takovým oblakem v praxi neporadil, proto se tato základní „oblaková“ struktura využívá jen ve strojovém zpracování (např. vyhledávání prostřednictvím Google). Pro praktické modelování i následné „lidské využití“ musíme do této struktury vnést určitý zjednodušující (a zároveň omezující) systém. Standardy jako **TOGAF a Archimate** toto zjednodušení přinášejí rozdělením „oblaku“ na **vrstvy, segmenty, pohledy** složené z **pevné množiny typů prvků a vazeb**. „Síťová“ podstata modelu zůstává nicméně stejná.

4 Principy modelování EA

4.1 Než začnete modelovat...

Prostý výčet některých základních doporučení „co je třeba mít, než se začne s EA“ by měl zahrnovat následující hlavní body.

4.1.1 Podpora vedení, procesní přístup

Úspěšná aplikace postupů a užití nástrojů třídy „Enterprise Architecture“ vyžaduje bez diskuse **výraznou podporu** (a související kvalifikaci) **členů vrcholového vedení organizace**. Tlak legislativních požadavků může pomoci k tvorbě kvalitních modelů i bez této podpory, realizace změn je však potom velmi obtížná, ne-li nemožná.

Metodika EA má charakter průřezové procesní disciplíny (cyklický zpětnovazební proces). Obtížně se tedy implementuje v prostředí hierarchicky řízené organizace. Moderní procesně řízené organizace mají velkou výhodu, moc jich ale není. Tento deficit je nutné překonat zvýšenou podporou a tlakem vedení na výsledky.

4.1.2 Zdroje, hloubka / rozsah architektonického angažmá, časový rámec

Podle míry podpory vedení je třeba určit kombinaci zdrojů (finančních a lidských) a rozsahu / časového rámce úvodních etap architektonické iniciativy. Bez interního architekta je udržování modelu (pouze externími službami) obtížné.

Rovněž **pro všechny členy vedení** je třeba alokovat určitý čas na trvalé architektonické činnosti. Optimální je nastavení pravidelných schůzí architektonického výboru (EA board). Metodická stránka procesu řízení Enterprise Architecture je předmětem **samostatné metodiky a musí být zakotvené ve směrnici** závazné pro celou organizaci.

4.1.3 Rozsah cílového modelu, datové vstupy a způsob jejich začlenění

Z hlediska **rozsahu** je třeba dbát níže uvedených doporučení (principy):

- **Model architektury, kterému rozumí jen jeho autor je „k ničemu“.** V rámci EA modelujeme to, o čem víme, že někdo jiný bude potřebovat. Samozřejmě můžeme modelovat EA realitu i sami pro sebe (v rámci tréningu a kvalifikace), nicméně pro praktické vlastní užití existují jednodušší způsoby a nástroje – např. oblíbené „Mind maps“. Jinými slovy – vytváříme znalosti pro ostatní.
- EA iniciativa by měla zahrnovat:
 - Postup „**shora dolů**“ - definicí základního zadání, cílové struktury a podrobnosti modelu (metamodel a referenční model) spolu s definicí manažersky srozumitelných vrcholových rozpadů (základních klasifikací – např. skupiny procesů a systémů).
 - Postup tvorbu modelu směrem „**zespoda nahoru**“ (identifikace, analýza, agregace a nahrání/začlenění existujících evidencí - dat).
- Postup **shora dolů** znamená zejména tyto klíčové kroky:
 - Stanovení účelu (**koncepce**) – cílů včetně **způsobů / scénářů užití** výsledného modelu (viz. kapitola 6). To zahrnuje vstupní požadavky, potřebné oponenty, vlastníky dílčích celků a cílové skupiny, které budou z modelu těžit. Optimální je aplikovat požadavky strategie (pokud existuje) a konzultovat je s managementem.
 - Mapování **výstupů na potřeby** cílových uživatelů – někdo bude potřebovat diagramy, jiný jen tabulku či prostý seznam položek.
 - **Určení hloubky detailu cílového modelu (ideálně po přírůstcích).** Hloubka a velikost je určena – 1. velikostí organizace 2. zadáním (ambicemi) vedení vč. zvolených scénářů užití a 3. disponibilními zdroji.

- **Návrh celkové struktury** cílového modelu. EA model by měl být jako celek konzistentní (jeden provázaný oblak, nikoli skupina neprovázaných „obláčků“ a objektů bez návaznosti na zbytek modelu) viz. následující kapitoly. Návrh končí definicí **metamodelu a vzorových modelů / diagramů** reprezentujících potřebné pohledy. Lze vyjít z návrhů této metodiky, případně si je upravit / doplnit dle konkrétních potřeb.
- Postup **zespodu nahoru** znamená:
 - **Identifikace a sběr podkladových (zdrojových, autoritativních) dat.** Ty se mohou obecně nacházet v různých systémech, evidencích, tabulkách či dokumentech. Tato data je nutné shromáždit a zpracovat v souladu s metamodelem a vzory referenčního modelu ve 2 krocích.
 - V prvním kroku vytvoříme v základním zpracování dat systém prvků a jejich vlastností (atributů). Musíme přiřadit správné informace správným prvkům v souladu s navrženým metamodelem.
 - V druhém kroku doplníme systém vazeb mezi elementy, které byly ve zdrojových datech obsaženy (např. z tabulky projektů obsahující jména projektových manažerů vytvoříme vazby projekt-manažer a vazby osoba-role projektového manažera).
- Takto vzniká prvotní a jednoduchý základní – elementární model obsahující existující informace v aktuální podobě.

4.1.4 Principy vytváření, kompletace, zlepšování a údržby modelu

Zpracováním elementárního modelu z podkladových dat/informací začíná kreativní část a cyklická část (procesní smyčka) vytváření a postupné optimalizace modelu. Důležité jsou následující hlavní principy:

- **Celý proces EA je v principu PDCA zpětnovazební smyčkou** zahrnující cyklus plánování (v předcházející kapitole – viz postup shora dolů), vytváření a doplňování znalostí do modelu (mapování nezmapovaného, doplnění vazeb atd.), revize/hodnocení a návrh podnětů k dalšímu cyklu smyčky.
- Elementární model z předchozí kapitoly (viz zespodu nahoru) konfrontujeme a validujeme s členy vedení organizace (obvykle prostřednictvím interview a workshopů). Principem je zapojit klíčové pracovníky aktivně do revize obsahu modelu. Často totiž platí pravidlo „**co si jako manažer nenavrhu sám, to je špatně**“.
- Cyklus převádění elementárního modelu do cílového modelu obsahuje obvykle:
 - Doplnění „bílých míst“ tj. informací, které nebyly v datech obsaženy. Může se jednat jak o chybějící prvky, ale rozhodně se jedná o doplnění vazeb mezi prvky. Ve většině případů nebudou vstupní data obsahovat vazby mezi vrstvami (např. procesy-aplikace, aplikace-infrastruktura).
 - Tvorba pohledů, sestav, diagramů a reportů dle zadání úlohy a vstupních scénářů užití (účelů užití modelu):
 - Vytvoříme první verzi cílového modelu (s využitím notace jazyka ArchiMate).
 - Srozumitelnost modelu průběžně konfrontujeme s jeho uživateli a výsledek upravíme model do výsledné podoby.
- Implementace – předání znalosti, jak mají uživatelé model užívat (školení use-case scénářů, workshopy apod.)
- Vyhodnocení zpětné vazby – tj. identifikace chyb a podnětů ke zlepšení modelu a jejich oprava/zpracování do modelu, nebo začlenění do plánu - zadání dalšího přírůstku/etapy v rámci zlepšování. Uzavření cyklu zahrnuje schválení modelu v daném přírůstku a zahájení nového aktualizace/dalšího přírůstku.

Pozn. Pro zabezpečení aktualizčních cyklů může být vhodná tvorba automatické aktualizace pomocí rozhraní na některé externí systémy poskytující primární (autoritativní) dat - jako je personalistika, monitoring infrastruktury/CMDB, ERP..).

Pozn. Při postupném prohlubování detailů modelu volíme takové úlohy, které se výskytem opakují a nejsou zatím uspokojivě formálně popsány. Může se jednat např. o konkrétní typový proces (schválení faktury k proplacení).

4.1.5 Potřebné metodiky, procesy, nástroje

Doporučené metodické a teoretické „vybavení“ pro úspěšnost iniciativy zahrnuje:

1. **Procesní směrnici „Řídícího rámce EA“** – resp. „**Metodiku řízení EA**“. Jedná se o konkrétní (nikoli obecnou) implementaci zásad a principů řízení architektury do prostředí konkrétní organizace. Zahrnuje mj. práva a povinnosti architektonického výboru, kanceláře, hlavního architekta a všech členů vedení v klíčových EA činnostech. Vhodným teoretickým východiskem je **TOGAF ADM** a metodické pokyny publikované **OHA MV ČR**.
2. Tuto metodiku (**Konvence modelování EA**) doplněnou o specifická upřesnění. Tato metodika říká, jak se může „obecně“ vytvářet EA model a definuje základní scénáře užití. Konkrétní organizace si může stanovit specifické scénáře užití a návazně na to specifické pohledy / vzory a stereotypy.
3. Základní příručky **TOGAF** a **ArchiMate** (z důvodu omezení rozsahu byly zahrnuty do této metodiky jen velmi heslovitě).
4. Metodické standardy, doporučení a vzory publikované **OHA MV ČR** (viz. <http://www.mvcr.cz/clanek/agenda-odboru-hlavniho-architekta-egovernmentu.aspx?q=Y2hudW09NQ%3d%3d>).

Z hlediska nástrojů je třeba mít k dispozici:

1. Nástroj pro **tvorbu** modelu (modelovací nástroj) – např. Bizzdesign Enterprise Studio, SPARX Enterprise Architect, ARCHI (Open Source) apod.
2. Nástroj pro **následné sdílení / připomínkování a čerpání** vytvořených znalostí koncovými uživateli – jako je platforma ArchiREPO

4.2 Anatomie EA modelu

Tato kapitola a následující kapitola velmi stručně reprodukuje obsah příručky ArchiMate 3.0.

4.2.1 Základní elementy modelu EA – prvky, nebo též „objekty“

Základním elementem EA modelu je prvek neboli objekt. Prvky jsou rozděleny do tří tříd (aktivní elementy, elementy chování, pasivní elementy) a několika vrstev (pět vrstev v notaci ArchiMate 3.0 – motivace, migrace, business vrstva, systémy / aplikace, technologie / infrastruktura). Příklady jednotlivých typů objektů:

- Subjekt / aktér (aktivní element) – např. organizační jednotka
- Agenda, Proces nebo konkrétní Činnost (element chování)
- Legislativní dokument (pasivní element)
- a další...

*Pozn. Notace ArchiMate definuje desítky typů prvků / objektů. Seznam typů prvků, jež jsou určeny k popisu konkrétních částí řídicího rámce organizace, tvoří závaznou přílohu této metodiky viz příloha **15.1**.*

4.2.2 Atributy prvků EA a jejich užití

Jednotlivé prvky mohou nést kromě typu / názvu a vazeb na další prvky rovněž další strukturované a nestrukturované informace (tzv. atributy). Atributem může být textový popis vlastností objektu, položka číselníku, datum, příloha / dokument atd. Struktura těchto informací může být různá u různých typů objektů. Metodický rámec TOGAF / ArchiMate neurčuje konkrétní obsah atributů.

*Pozn. Z důvodu návaznosti modelu EA na správu aktiv a řídicí dokumentaci (procesní řízení) tato metodika **některé atributy** vymezuje v příloze viz **0**.*

4.2.3 Katalogy prvků, vazební tabulky, typy vazeb

Katalogy (sestavy / reporty) jsou nejjednodušší podobou výstupu modelu EA. Představují tabulkový (plochý) pohled v podobě prostých seznamů prvků s jejich atributy. Na úrovni EA modelu je vhodné katalogy modelovat pomocí nadřazeného objektu Seskupení (Grouping), kdy obsahové elementy mají vazbu do tohoto prvku.

Vazební tabulky (maticové sestavy) kombinují dva katalogy (seznamy) horizontálně a vertikálně s vyznačením vzájemné **souvislosti-vazby** mezi objekty ve sloupcích a řádcích. Vazba je typ vztahu mezi dvěma prvky a tvoří základní formu vytváření znalostí o organizaci.

Diagram / pohled je architektem zpracovaný grafickým výstupem modelu EA pro spojení prvků do vyšších celků (seskupení) pomocí definice vzájemných vztahů (vazeb).

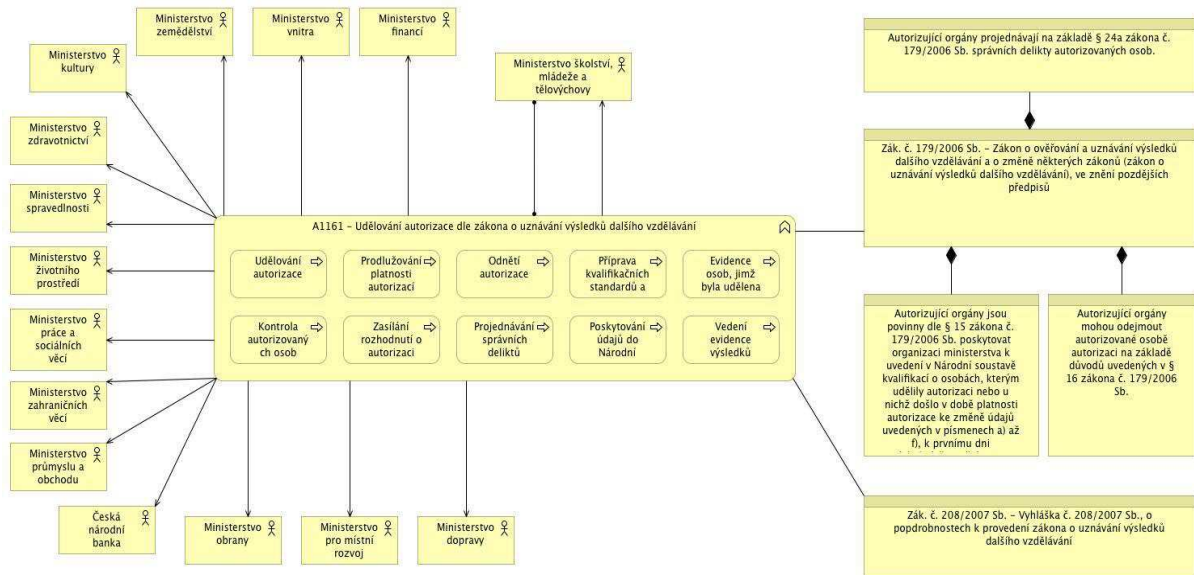
Rozpadový graf / strom je grafickou nebo textovou podobou výstupu typu diagram / pohled (v ArchiREPO) generovanou systémem.

Model EA obsahuje vazby různých typů a směrů (mezi prvky). Hlavními typy vazeb jsou:

- Strukturální vazby:
 - **Kompozice a Agregace** vytváří hierarchické struktury (celek – část) mezi prvky. Např. Zákon je agregací paragrafů, paragraf agregací oddílů. Oddíl pak agregací jednotlivých odstavců.
 - **Přiřazení** vytváří mezi prvky vztah „odpovědnosti“.
 - **Realizace** definuje tok přidané hodnoty (od zdrojového prvku k cílovému prvku).
- Závislostní vazby:
 - **Ovlivnění, přístup a sloužení** reprezentují mezi prvky vztahy, kdy jeden prvek daným způsobem podporuje prvek druhý.
- Dynamické vazby:
 - **Tok** je typickým typem směrové vazby mezi činnostmi / procesy.
 - **Spouštění** je typem příčinného nebo časového vztahu prvků.
- Ostatní vazby:
 - **Specializace** určuje, že prvek B je speciálním typem prvku A.
 - **Asociace** slouží k zachycení vztahu, který nelze modelovat pomocí výše uvedených vazeb.
 - **Větvění, spojování** pomocné nástroje struktury vazeb.

4.2.4 Diagramy / pohledy, kontexty objektů a sestavy EA modelu

Základní grafickou reprezentací EA modelu je **diagram / pohled**. Diagram popisuje určitou oblast nebo určitou úlohu (viz níže) tak, že graficky seskupuje vhodné prvky a jejich vazby do vizuálních „map“ oblastí / úloh. Např. jako je ilustrativní agenda níže:



Správný návrh diagramů / pohledů – jejich počet, detail a návaznost je z hlediska kvality EA modelu klíčový, a proto se tomuto tématu věnuje podstatná část metodiky.

Základní „elementární“ úlohou EA je definice a následné získání (vytěžení) znalostí / informací o detailu organizace. To je tvořeno stanovením (a následně zobrazením) všech důležitých vazeb prvku na jiné prvky (tj. kontextu). Funkci kontextového zobrazení poskytuje buďto modelovací nástroj (pro modelování) nebo příslušná funkce rozpadového stromu v repository (ArchiREPO) - pro zobrazování / vytěžování znalostí běžnými uživateli.

Z hlediska **modelování** je elementární postup následující:

1. Definice nového unikátního objektu (správný typ, název, případně atributy).
2. **Definice kontextu** správných typů vazeb na jiné – již existující prvky.
3. Zpět na bod 1.

Z hlediska vytěžování znalosti – **prohlížení kontextu** objektu je postup následující:

1. Výběr / vyhledání cílového / kořenového objektu.
2. Zobrazení všech vazeb a návazných objektů (v 1. úrovni – přímá vazba).
3. Výměna cílového objektu za návazný, zpět na bod 1.

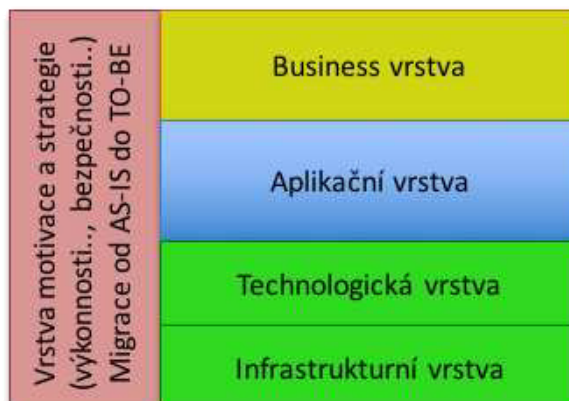
Pro vyhledání cílového objektu (předmětu zájmu) může sloužit více různých postupů. Jedním může být vizuální prohlídka diagramu nebo vyhledání v modelovacím nástroji. Repository ArchiREPO k tomuto účelu poskytuje **generátor sestav**, kterým lze hledat název, efektivně filtrovat a prohlížet obsah celého modelu.

4.3 Základní přehled obsahu vrstev EA modelu

Nejvyšší strukturu / rozpad modelu EA jako celku do domén-vrstev definuje metodika TOGAF a konvence ArchiMate. Vrstvy jsou odlišeny barevně. Každá vrstva obsahuje specifickou množinu prvků / objektů (unikátních pro danou vrstvu). V rámci této metodiky specifikujeme 4 základní vrstvy:

1. Motivační (strategická) a migrační vrstva.
2. Business vrstva (procesy, produkty / služby).
3. Aplikační / systémová a datová vrstva.
4. Technologickou a infrastrukturní vrstvu.

Pozn. Toto schéma je určitým zjednodušením, kdy vrstev může být např. 6 (rozdělené motivační a migrační vrstvy, oddělené infrastrukturní a technologické vrstvy).



Závazné upřesnění obsahu vrstev touto metodikou:

- 1 **Motivační a migrační vrstva** definuje koncepci / strategii a transformaci organizace:
 - 1.1 Může obsahovat agregaci analytických závěrů (motivátory, klíčové požadavky, omezení) určující hlavní cíle.
 - 1.2 Musí obsahovat vyvážený přehled všech důležitých cílů, jejich vazeb (závislostí) a návazných indikátorů určených k hodnocení (výsledkové indikátory) a řízení (výkonnostní indikátory).
 - 1.3 Obsahuje rozklad cílů do témat a na programy, projektové záměry a neprojektové iniciativy (např. akční plány) podporující realizaci cílů.
 - 1.4 Může obsahovat specifické prvky tranzitu a migrace, které metodika a konvence vyčleňují do samostatné vrstvy, pro potřeby této metodiky ji budeme nicméně považovat za součást této vrstvy.
- 2 **Business vrstva** definuje a obsahuje:
 - 2.1 Produkty / služby (výstupy – přidanou hodnotu).
 - 2.2 Agendy a procesy, kterými jsou výstupy generovány, včetně vlastníků / garantů, výkonných rolí činností a vazeb na aplikace / systémy.
 - 2.3 Přehled legislativy a řídicích aktů, které (vazbami) určují způsob výkonu agend, procesů a životních situací.
 - 2.4 Organizační strukturu určující nadřízenost a podřízenost v oblastech mimo rámec procesního řízení.
 - 2.5 Role/pozice pracovníků a v případě úplného modelu i zaměstnance organizace.
- 3 **Aplikační / datová vrstva zahrnuje:**
 - 3.1 Přehled všech aplikací / systémů rozdělených do skupin a komponent (typicky skupina-systém-modul systému).
 - 3.2 Přehled hlavních aplikačních funkcí, aplikačních služeb a případných rozhraní / interakcí mezi aplikacemi / systémy.
 - 3.3 Vazby komponent na vlastníky / garanty a uživatelské, resp. správcovské role.
 - 3.4 Informace o dodavateli, záruce a podpoře (SLA, termíny platnosti smluv).
 - 3.5 Vazby komponent na procesy (jaký proces / agendu aplikace podporuje) a vazby aplikací na komponenty technologií / infrastruktury.
 - 3.6 Ohodnocení aplikačních komponent jako aktiva dle požadavků zákona o kybernetické bezpečnosti.
- 4 **Technologická vrstva zahrnuje:**
 - 4.1 Způsob propojení komponent (HW, systémový SW) do jednotlivých celků.
 - 4.2 Klíčové technologické služby a jejich rozhraní / interakci.
 - 4.3 Vazební informace o odpovědnosti (garant / vlastník, správcovské role).
 - 4.4 Vazební informace o instalovaných systémech / aplikacích.
 - 4.5 Informace o dodavateli, záruce a podpoře (SLA, termíny platnosti smluv).

- 5 **Infrastrukturní vrstva** je specifickou vrstvou s vlastnostmi shodnými s technologickou vrstvou. Obsahuje komponenty a služby / rozhraní síťového typu (WAN/LAN). Malé organizace s jednoduchou infrastrukturou mohou navrhovat technologickou a infrastrukturní vrstvu jako jednu společnou, přestože specifická úprava metodiky MV ČR tyto vrstvy rozlišuje.

4.4 Vztah vrstev a diagramů – jednobarevné a vícebarevné diagramy

Vztah základních vrstev a struktur diagramů v EA modelu je velmi volný. V principu se můžeme setkat s extrémně zahrnujícími EA model o jednom diagramu (obsahující všechny vrstvy a prvky / vazby na jednom diagramu) a často rovněž s modely obsahujícími sady „jednobarevných“ diagramů řešících vždy separátně jednu vrstvu (např. Procesní modely). Tato metodika doporučuje „selský“ přístup k této problematice. Tj. diagramy volíme tak, aby dávaly smysl. Může být vhodné zahrnout do modelu EA diagramy přes všechny vrstvy (např. při zpracování diagramů záměrů – projektů), stejně jako mohou mít smysl diagramy „jednobarevné“. Velmi často ovšem bude nejhodnější jedním diagramem zachytit znalosti ze dvou sousedních vrstev např. v kombinacích strategie – business(procesy), business-aplikace, aplikace-infrastruktura atd. U těchto dvou – či více – barevných / vrstevných diagramů je vhodné vždy definovat jejich „**těžiště**“ tj. která ze základních vrstev je v diagramu dominantní a pak k této vrstvě takový „barevný“ diagram přiřadit / zaevidovat / dokumentovat.

4.5 Zásady řízení podrobnosti, přiměřenosti detailu a zpětné vazby

V rámci tvorby a údržby / zlepšování EA modelu / řídicího rámce je vždy nutné mít na paměti princip „přiměřenosti detailu“:

- **Příliš hrubý model EA** není schopen poskytnout přínosy popsané v předchozí kapitole – jednoduše proto, že neobsahuje potřebné informace.
- **Příliš detailní model EA** není možné dlouhodobě udržet v konzistentním stavu při adekvátních nákladech (příliš mnoho změn v čase) a může vygenerovat nežádoucí administrativní zátěž uvnitř organizace.

Je proto nezbytné držet se následujících základních principů:

1. Znat odpověď na otázku **komu a k čemu** bude daná část modelu sloužit.
2. **Použít zdrojová data a to, co je hotové.** Například – pokud máme nějaký dokument – např. platnou metodiku, zavedeme ji do modelu / rámce jako jeden objekt s přílohou příslušného dokumentu. Až pokud to konkrétní zainteresované osobě nestačí, lze provést dekompozici metodiky do podrobného procesního modelu.
3. Pokud nelze určit přiměřenost detailu z „objednávky“ vlastníků / garantů / managementu, aplikují **princip „desítek“**. Princip desítek říká, že každý manažer / zaměstnanec je schopen v určitém čase obsáhnout řádově desítky informačních jednotek řídicího rámce / EA modelu a současně aktivně pracovat s jednotkami problémů. Tj. koncepce organizace s třemi až pěti cíli je pro vrcholový management příliš hrubá struktura, a naopak koncepce s dvěma sty cíli je příliš složitá pro řízení. Projektové oddělení je schopné spravovat portfolio s plánem zahrnujícím desítek projektů, ale jen jednotky projektů může současně řídit. Kompetenční model s desítkami předpokladů / požadavků je přiměřený, se stovkami neuchopitelný, s jednotkami málo detailní.
4. **Přírůstkový princip.** Model EA a řídicí rámec lze budovat v přírůstcích, které mohou být koncipovány horizontálně (od přehledu k větší podrobnosti ve všech vrstvách) nebo vertikálně po vrstvách (strategické řízení -> business vrstva / procesní model -> aplikační a technologická a vrstva atd.).
5. **Princip trvalého zlepšování a zpětné vazby.** Architektonickou iniciativu a obsah řídicího rámce je třeba hodnotit (na základě vstupů i periodicky). Poznatky hodnocení je třeba průběžně promítat nejen do projektového plánu, ale i do stálých metodik / konvencí modelování i směrnic příslušných procesů a zajistit trvalé zlepšování.

Pozn. Principy 4 a 5 jsou rozpracovány detailněji ve směrnících aktualizace koncepce / strategie a zavádění EA / zlepšování řídicího rámce organizace.

5 Problematika rozsáhlých modelů

5.1 Členění modelu do skupin a model s více instancemi

Rozsáhlý model EA nelze zpracovat v jednom diagramu (mapě), výsledek by byl zcela nepřehledný. Ani vytvoření sady diagramů kopírující členění hlavních vrstev modelu neskýtá přehledný výsledek.

Obsah modelu je u rozsáhlých organizací nutné strukturovat:

- Skupinami, identifikující různé části modelu (skupiny) a obsahující množiny prvků, diagramů a reportů pro různé skupiny uživatelů. Jde tedy **rozdělení modelu na úrovni oprávnění přístupu k obsahu**. Skupiny je třeba strukturovat v souladu se scénáři užití (nejen po vrstvách či subjektech).
- Pokud rozdělení do skupin nestačí, je třeba uvažovat o rozdělení obsahu do více repositářů. ArchiREPO podporuje strukturu více instancí úložiště – repository. V tomto případě je třeba určit předpis pro tvorbu identifikátorů tak, aby bylo možné určité části modelů sdílet v režimu čtení mezi jednotlivými instancemi. Typickým příkladem je aplikace do holdingové struktury:
 - Instance repositáře mateřské společnosti spravuje a zapisuje do všech instancí repositářů dceřiných společností „povinnou“ část modelu (např. jednotný ekonomický systém a jednotné reportovací procesy). Ty jsou v dceřiných společnostech přístupné jen v režimu čtení.
 - Jednotlivé dceřiné společnosti si spravují/aktualizují svoje repositáře s individuálním obsahem a jejich vymezenou část reportují - propagují „na vědomí“ do mateřské instance. Povinnou společnou část sdílí, ale nezasahují do ní.

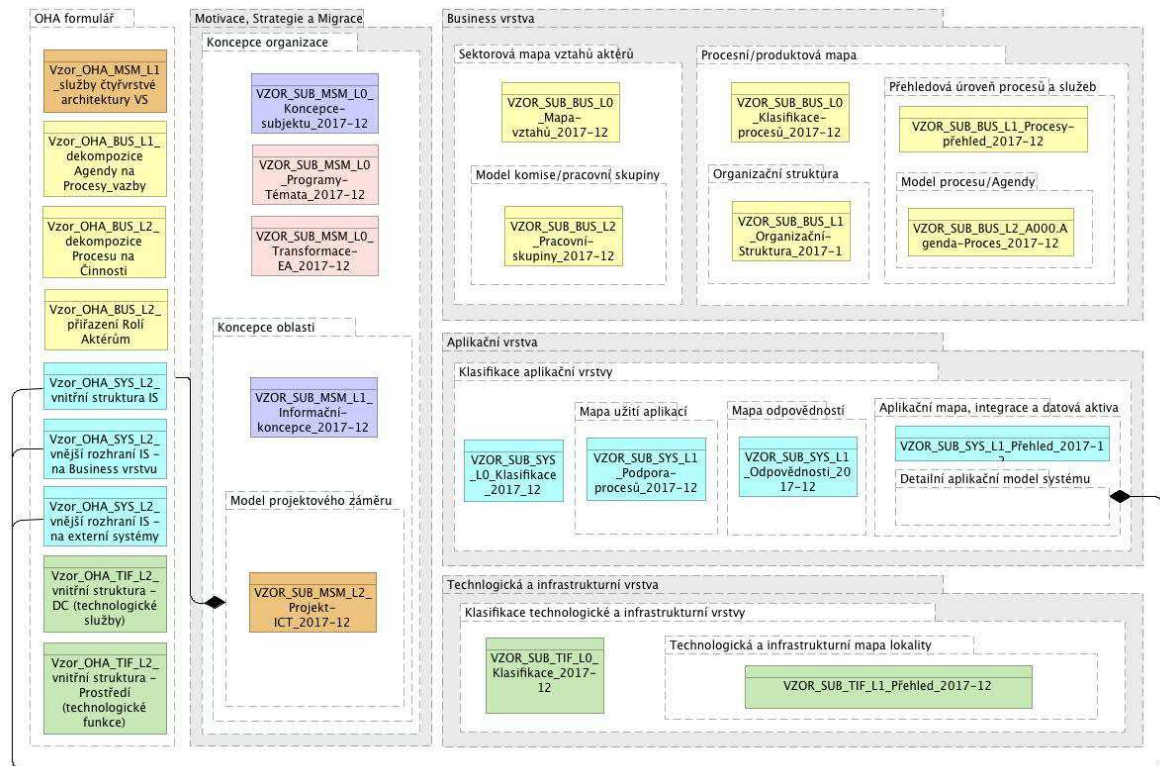
5.2 Struktura a základní principy členění diagramů velkých EA modelů

Jak již bylo řečeno v předchozích kapitolách, důležitým parametrem návrhu kvalitního EA modelu je jeho přehlednost, což také znamená dodržení obecných principů:

- Primární pro definici diagramu je jeho účel – přidaná hodnota, tj. pro koho je určen, jaké odpovědi dává a na jaké otázky diagram odpovídá.
- Model se dělí na diagramy dle struktury dané organizační hierarchií subjektů a struktury vzorových diagramů definovaných touto metodikou.
- Dodržení „rozumného“ počtu objektů na jednom diagramu tak, aby počet objektů digramu příliš nepřesahoval cca jedno sto (konkrétní počet nicméně není dogma, primární je přehlednost výsledku). Toho lze dosáhnout:
 1. Rozdělením modelované reality do dílčí „hierarchie“ schémat (např. u tříúrovňového hierarchického rozdělení procesního modelu):
 - a. „**Přehledová úroveň**“ (zjednodušený model na úrovni skupin procesů) – Level 0 (**L0**)“ se rozpadá na jeden nebo několik diagramů úrovně L1 následovně:
 - b. „**Mapovací úroveň** procesů – Level 1 (**L1**)“ – obsahuje jeden nebo více diagramů s úplným výčtem procesů po skupinách + základní vazby procesů na vlastníky, role a hlavní výstupy; diagram úrovně L1 se dále rozpadá na detailní schémata (L2):
 - c. „**Detailní úroveň**“ – Level 2 (**L2**) – detailní schémata jednotlivých procesů včetně spouštěcích událostí, vazeb procesních kroků a jejich nástroje (aplikace, funkce, formuláře apod.).
 2. Velké digramy lze dělit na několik menších rovněž „horizontálně“, pokud jsou dodržena vzhledová (layout) pravidla uvedená u metamodelů z dalších kapitol (design hlavních bloků diagramu do vertikálních „nudlí“, které lze dělit příčně – tj.

horizontálně). Při správném dodržení konvencí (unikátnost nadřazeného „skupinového“ objektu) budou výstupy dalších artefaktů (sestavy) dávat potřebný konsolidovaný výsledek přes celý model EA.

Struktura EA modelu (přesněji diagramů v EA modelu) může odpovídat např. struktuře vzorového modelu zpracovaného v dalších kapitolách této metodiky:



Strukturu EA modelu s konkrétním počtem diagramů a definovanou logikou rozpadu detailu je možné specifikovat až pro zcela konkrétní účel. Přesto výše uvádíme jako příklad obecnou strukturu modelu použitou pro tvorbu vzorových diagramů této metodiky. Lze konstatovat, že podobná struktura s uvedeným počtem členění rozpadu na detail (L0-L1-L2) a s uvedeným počtem vzorových diagramů je dostatečná pro organizaci / subjekt s řádově tisícovkou zaměstnanců. Výrazně větší subjekty si vyžádají strukturu složitější, u menších subjektů bude naopak možné odebrat ve většině vrstev úroveň detailu L2.

5.3 Užití stereotypů ve velkých modelech

Ačkoli modelovací jazyk ArchiMate disponuje velkým množstvím prvků v jednotlivých vrstvách, přesto nemusí být jejich počet pro velké modely dostačující. Velmi typickým příkladem je prvek typu „Actor“ (aktér), který se využívá jak pro modelování subjektů – organizací a organizačních jednotek, tak pro konkrétní fyzické osoby. Pro rozlišení toho různého užití stejného prvku se využívá tzv. stereotypů – speciálního atributu, jehož hodnota upřesní různé významy stejného prvku. Užití stereotypů je třeba přesně vymezit v metamodelu a referenčním modelu (vzorech) a je jejich popis je rovněž vhodné upřesnit v příloze metodiky, specifické pro daný model.

6 Principy modelování časového rozlišení

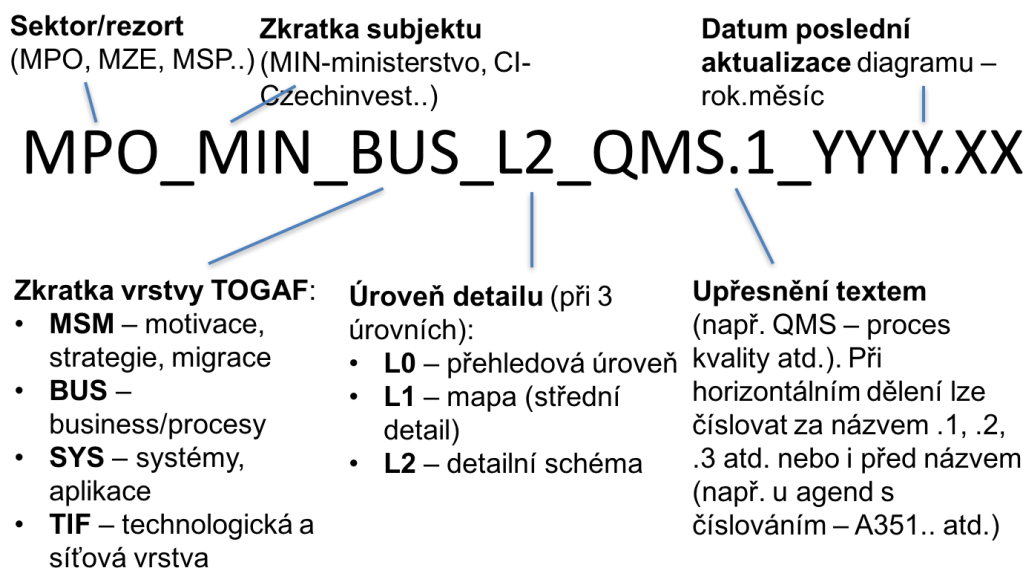
Pro tuto verzi metodiky byl zvolen model bez verzování objektů. To znamená, že změna obsahu objektu k datu X znamená ukončení platnosti starého objektu časovým atributem (platnost do data X) a založení nového objektu s novým obsahem (platnost od data Y). Generátor sestav a pohledů v repository ArchiREPO umožňuje **filtrování i zobrazení obsahu platného ke konkrétnímu datu**. Z hlediska diagramů tato metoda skýtá následující možnosti rozlišení AS-IS a TO-BE stavu:

1. Vytváření samostatných AS-IS diagramů (pouze z existujících objektů).
2. Vytváření samostatných TO-BE diagramů (stávající objekty, bez objektů určených ke zrušení / nahrazení, s novými plánovanými objekty).
3. Vytváření sjednocených / dynamických „IB“ diagramů (tj. s objekty stávajícími i objekty určenými ke zrušení i nově plánovanými objekty). Tento typ diagramů explicitně vyžaduje vyplnění datumových atributů u rušených a nových objektů. Rovněž je náročnější po stránce grafického zpracování diagramu (je nutno pracovat s faktem, že část objektů na diagramu mizí, a naopak se objevuje / vyskakuje dle zvoleného data časového řezu).

Optimální plánovací předstih TO-BE činí 3-4 roky. Ve většině případů postačí zpracovat TO-BE do formy modelů jednotlivých změn – diagramů jednotlivých projektů. V některých případech důležitých změn (které nepřesahují cca jednu třetinu z celkového počtu objektů v diagramu) může mít zpracování dynamických IB diagramů velmi pozitivní efekt pro komunikaci na manažerské úrovni. Radikálnější změny se vyplatí modelovat samostatnými AS-IS a TO-BE diagramy. TO-BE stav je tak popsán soustavou diagramů projektových záměrů (patternů). Po realizaci projektu se obsah diagramu převede do příslušných AS-IS diagramů a u objektů se provede aktualizace obsahu atributů platnosti (datum platnosti „od“ data převodu do AS-IS). Jednoduché projekty lze modelovat jedním diagramem pro všechny vrstvy, složitější projekty / záměry vyžadují zpracování modelu ve struktuře pohledů **4.3**.

7 Doporučená konvence kódování názvů diagramů

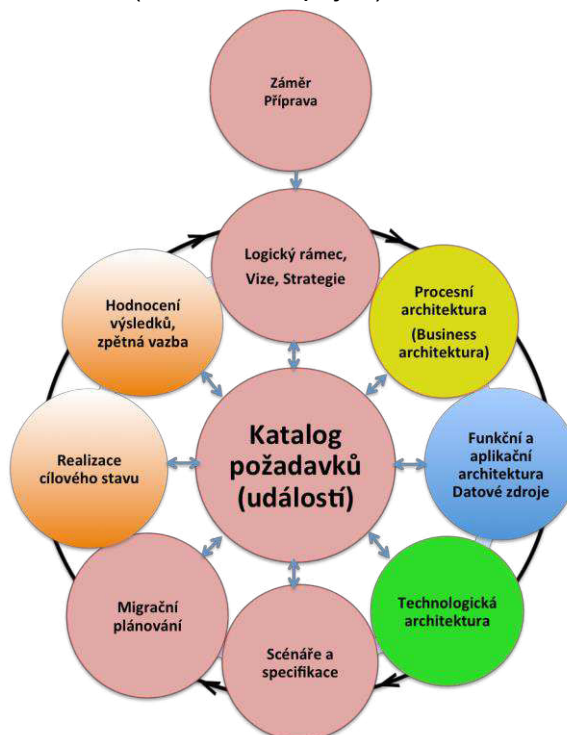
Užití jednotného systému názvů diagramů se doporučuje zejména u velkých modelů s více než cca stovkou diagramů. Je důležité pro práci v modelovacích nástrojích, které oproti ArchiREPO neumožňují obvykle jiné rozčlenění diagramů než do hierarchie složek.



Pozn. U vzorových modelů je použit prefix „VZOR“ místo názvu sektoru / rezortu / kraje.

8 Implementační proces EA, TOGAF ADM

Obecnou strukturu procesu tvorby a zlepšování řídicího rámce – modelu EA dle metodiky TOGAF definuje implementační metodika TOGAF ADM. Proces je koncipován do struktury zpětnovazební smyčky umožňující trvalé zlepšování. V přijatém zjednodušení vypadají hlavní kroky ve vztahu k vrstvám (v barevném pojetí) takto:



Pozn. Detail implementačního procesu, systém správy požadavků / událostí je obsahem „Směrnice řídicího rámce EA“ (Metodika EA). Tento dokument se omezuje na popis způsobu modelování, nikoli na implementaci procesu EA jako celku.

9 Scénáře užití EA modelu (use-case)

Tato kapitola stručně nastiňuje možnosti, postupy a požadavky na realizaci (vytěžení) klíčových přínosů plynoucích z kvalitního modelu EA. Obecné přínosy typu „efektivní plánování / řízení“ a „dosahování excelence“ nejsou diskutovány. Každá kapitola níže by vyžadovala samostatnou, byť stručnou metodiku, resp. implementační plán. V tomto ohledu se jedná o stručný přehled hlavních faktů a návazností, které je třeba pro úspěšnou realizaci dále rozpracovat. Scénáře neřeší v tomto omezeném rozsahu ekonomickou stránku věci. Každý scénář s sebou nese určité náklady a proti nim generuje přínos. Kvantifikace nákladů a přínosů je nicméně závislá na velikosti a stavu konkrétního subjektu-organizace. Konkrétních 12 scénářů níže má shodnou strukturu ve skladbě:

- **Téma scénáře** – popis situace, stručná analýza.
- **Cíl scénáře** – „vize“ – resp. popis cílového přínosu realizace daného scénáře.
- **Předpoklady** – soupis toho, co je ještě nutné mít, integrovat apod. nad rámec EA modelu / repository (např. návazný systém, přenos obsahu z jiného systému).
- **Požadavky** – stručný soupis toho, na co je třeba se soustředit při modelování (tvorbě a údržbě EA modelu), aby bylo možno dosáhnout cílové vize.
- **Postup** – v případě, že je třeba specifický / sekvenční postup, obsahuje tato část pořadí hlavních kroků scénáře.

9.1 Scénář užití EA – Strategické řízení a řízení koncepcí

- **Téma.** Strategické řízení / řízení koncepce je komplexní kontinuální proces, který se zjednodušeně skládá z cyklu analýzy prostředí a trendů, formulace / aktualizace struktury cílů (jejich vazeb), soustavy indikátorů výsledku a výkonnosti a specifikace opatření-akčních plánů a projektů. Následuje průběžné hodnocení stavu indikátorů a korekce / aktualizace v rámci uzavření smyčky zpětné vazby. Důležitou roli hraje dosažení konsensu, tj. komunikace strategie a týmová tvorba v rámci managementu (a komunikace směrem k zaměstnancům).
- **Cíl** – efektivně řízená strategie jako kombinace strukturovaného EA modelu a standardizovaného polo-automatizovaného procesu s efektivní komunikací mezi aktéry a sdílením části obsahu napříč organizací.
- **Předpoklady.** Efektivní podpora celého procesu vyžaduje víc než MS Word / Excel a modelovací nástroj. Existuje řada specializovaných nástrojů / aplikací pro podporu strategického řízení. Podle velikosti organizace je třeba vybrat vhodný nadstavbový nástroj / nástroje a ty integrovat s úložištěm modelu EA. Předmětem integrace jsou KPI (Key Performance Indicators) a KGI (Key Goal Indicators) indikátory (model EA publikuje „číselník“ indikátorů). Specifické BSC (Balanced ScoreCard) systémy umožňují integrovat i soustavu / model cílů s vazbami. Vhodné nadstavby jsou zejména:
 - Dashboard aplikace (manažerský kokpit) – pro správu hodnot indikátorů
 - Některé MIS / EIS systémy (musí podporovat nefinanční indikátory)
 - Aplikace pro týmovou práci (Atlassian Confluence, MS Sharepoint atd.)
 - Systémy správy ticketů a návazných workflow (Atlassian JIRA apod.)
 - DCM (Digital Content Management) systémy s podporou workflow ticketů.
- **Požadavky.** EA poskytuje vhodný nástroj pro tvorbu modelu-struktury strategie i vhodné prostředí pro jeho aktualizaci. Úložiště / repository ArchiREPO poskytuje navíc prostředí vhodné pro ukládání dokumentů vstupních analýz (ve formě příloh) a sdílení modelu v rámci managementu i napříč organizací (publikování v rámci intranetu, částečný obsah i do internetu). Základní reporting lze realizovat v nadstavbovém modulu správy událostí. Z hlediska modelu EA je třeba kvalitně rozpracovat diagramy motivační vrstvy s využitím vzorového modelu viz **14.4.1** a / nebo **0**.

Obvyklá struktura strategie má 2 úrovně – vrcholovou úroveň (koncepte organizace, úřadu, rezortu, kraje, magistrátu apod.) a detailní, která se rozpadá na dílčí strategie (oborové – tematické strategie, informační strategii, personální atd.). Vrcholovou strategii

definuje vedení (obvykle týmově nebo jedna osoba jako hlavní stratég). Cíle vrcholové strategie přebírají členové vedení a rozpracovávají své dílčí strategie tak, aby byl celek konzistentní (dílčí cíle musí plnit cíle vrcholové – tj. důraz je kladen na konzistenci kauzálních vazeb cílů shora-dolů). Pro podporu plnění hlavních cílů se definují **strategická témata** (s upřesněnými cíli témat) a iniciativy – **programy** (s následným rozpadem na **projekty**). Ke katalogu cílů tak vzniká rovněž katalog záměrů-projektů. Každá dílčí strategie by měla mít svou **odpovědnou osobu** – vlastníka v členovi vedení. Odpovědnost lze dekomponovat až na úroveň jednotlivých cílů, indikátorů a iniciativ / záměrů-projektů a dokumentovat v modelu. Na druhou stranu strategie by neměla být direktivní a měla by být výsledkem konsenzu celého managementu.

- **Postup:**

1. V první řadě by měla existovat **shoda ve vedení organizace** nad zavedením systému / procesu profesionálního řízení strategie. Vyplývá z toho velký přínos pro excelenci a profesní růst manažerských kvalit účastníků, ale i návazné povinnosti podřídit svou manažerskou praxi nezbytným formálním krokům procesu.
2. První verzi modelu strategie / koncepce obvykle vytváří architekt z existujících podkladů / dokumentů, následně aktualizuje model dle požadavků a **v úzké spolupráci s autory** strategie (člena / členů vedení). Vstupní analýzy je třeba dokumentovat ve formě příloh příslušných vrcholových / agregačních objektů.
3. Návrh / doplnění vhodných výsledkových a výkonnostních indikátorů bývá **nejkomplikovanější částí** tvorby strategického modelu. Některé indikátory nesou náklady na zavedení a měření / reporting. Doporučuje se angažovat zkušeného experta. Platí pravidlo, že méně je více, je vhodné začít s omezeným počtem indikátorů a ty průběžně doplňovat.
4. S prvotním návrhem modelu by měla probíhat **implementace nadstavbového nástroje** (dashboard), podpora reportingu (ticket / workflow) pro hodnocení indikátorů / iniciativ a případně nástroje podporujícího týmovou spolupráci (připomínkování modelů, formulace iniciativ / akčních plánů, opatření atd.).
5. V návaznosti na bod 3 je nutné určit **odpovědnost za plánování a odpovědnost za měření / reporting** hodnot indikátorů / stavu iniciativ.
6. Se znalostí předchozích bodů je třeba dokumentovat proces. Strategické řízení by mělo mít svojí **závaznou směrnicí**. V první verzi postačí struktura základní PDCA zpětnovazební smyčky. Hloubka zpracování nemusí překročit 2-3 strany A4.

Pozn. Pro účely externí komunikace se obvykle z analýz, modelu cílů a návazných iniciativ / opatření / projektů generuje jednou ročně dokument (tj. na počátku se z dokumentu / dokumentů tvoří první verze strategického modelu, po zavedení procesu se naopak z modelu generuje „statický vzorek“, dokument s omezenou časovou platností).

9.2 Scénář užití EA – Řízení projektů a programů

- **Téma.** Programy a projekty tvoří důležitou součást dosahování cílů a realizace změn v každé organizaci. Jejich realizace je tedy součástí strategie, proto je třeba držet kontext-vazbu mezi cíli strategie a realizací všech těchto iniciativ. Řízení portfolia cílů strategie se neobejde bez řízení portfolia projektů.
- **Cíl.** Efektivní vrcholové řízení projektového portfolia jako podmínky dosahování strategických cílů organizace s využitím EA modelu jako nástroje.
- **Předpoklady** – Pro efektivní řízení většího množství souběžných projektů budete je EA modelu a repository / úložiště potřeba mít k dispozici další doplňující nástroje – generické i specializované:
 1. **Úložiště projektové dokumentace.** Tento typ nástroje je velmi vhodný pro malé i velké organizace a všechny velikosti projektů. V repository EA (ArchíREPO) lze ukládat klíčové analytické i výstupní dokumenty projektů (včetně např. smluv) - přímo do objektů EA modelu ve formě příloh, nicméně ukládání operativní dokumentace jako jsou zápisy, prezenční listiny, dokumentace dílčích úkolů apod. není vhodné

realizovat přímo v repository (zejména vzhledem k omezené časové aktuálnosti takových dokumentů). Vhodnými nástroji jsou DCM systémy, a ještě spíše systémy podporující týmovou práci jako je Atlassian Confluence nebo MS Sharepoint. Uložiště by mělo být přístupné celému týmu (sdílené mezi pracovníky zákazníka a dodavatele).

2. **Metodika projektového řízení.** Důležitým nástrojem je rovněž metodika řízení projektů, která by měla být formálně dokumentovaná, sjednocená pro všechny týmy / jednotlivce a vyškolená. Rozsah metodiky by měl reflektovat velikost projektu (většinou stačí mít „lehkou“ verzi pro menší projekty a „plnou“ pro velké projekty). Metodický standard je na rozhodnutí organizace zákazníka – většinou se jedná o klonu metodik PMI nebo Prince 2.
3. **Další nástroje** pro velké organizace a střední / velké projekty:
 - a. Nástroje návrhu a řízení **harmonogramů** – např. MS Project
 - b. Nástroje řízení projektových milníků / **úkolů** a pracovních výkazů – „**timesheetů**“ - např. Atlassian JIRA, MS Project server (s klientskou licencí pro všechny členy týmu). Vhodný pro tuto funkci je rovněž nadstavbový **modul událostí a notifikací** pro repository ArchiREPO.
- **Požadavky.** Projektové řízení (programové řízení) je z hlediska EA podporováno návrhem – modelováním motivační vrstvy (strategie) a migrační vrstvy. Programové / projektové portfolio tvoří spodní patro modelu strategie. Tj. realizace cílů je podpořena realizací projektů (nebo jejich skupin-programů). Výstupem modelu strategie je tedy mj. **sestava – portfolio projektů**. Tuto sestavu je nutné integrovat ve formě číselníku do výše uvedeného nástroje projektové dokumentace (vytváří se podle něj „složky“ jednotlivých projektů). V modelu EA lze efektivně dokumentovat rovněž „**logický rámec**“ – **definiční list projektu**, obsahující hlavní výstupy, hlavní etapy, klíčové indikátory projektu, odpovědné osoby sponzorů a manažera projektu, včetně základního modelu (např. omezeného jen na katalogy požadavků) viz. vzorový diagram **14.4.5**. To umožňuje základní podporu řízení etap a milníků projektů přímo v systému repository ArchiREPO s využitím výše uvedeného nadstavbového modulu nebo přenos těchto informací do jiných nadstavbových nástrojů integračním rozhraním.

9.3 Scénář užití EA – Procesní řízení (procesní / agendová optimalizace)

- **Téma** – Na procesní řízení je třeba nahlížet jako na komplexní disciplínu a trvalou iniciativu zahrnující celou organizaci, nejen management. Bylo by lehce naivní se domnívat, že procesní optimalizaci lze realizovat jedním projektem či jejich souborem. Turbulence externích (legislativních) změn trvale mění prostředí, proto nikdy nelze dosáhnout zcela optimálního stavu v této oblasti. Veřejná správa v ČR je nicméně v současnosti pořád řízena převážně „postaru“, tj. hierarchicky, s některými základními prvky procesního řízení ve standardně vykonávaných agendách a některých režijních procesech. Tento zažitý model (spolu s nedostatkem „výkonové“ motivace známé z podnikového prostředí) přináší vysokou míru operativní zátěže manažerských pozic a nízkou efektivitu, resp. nízkou výkonnost celku bez ohledu na iniciativu a vysoké pracovní nasazení jednotlivců. Zlepšení profesionální úrovně systematického procesního řízení ve standardizovaných činnostech (agendách a režijních / řídicích procesech) je proto jednou z největších dlouhodobých výzev naší veřejné správy (spolu se zlepšením úrovně strategického řízení a principy řízení kvality).
- **Cíl** – Trvalé zvyšování efektivity a výkonnosti organizace prostřednictvím průběžného zlepšování procesního řízení.
- **Předpoklady** – oblast procesního řízení je úzce svázána s personálním řízením (pracovními popisy, kvalifikací, kompetencemi) a souvisí také s oblastmi projektového a strategického řízení. Z hlediska dalších nadstavbových nástrojů nad rámec EA by tato oblast měla využívat jednak doplňkové nástroje jako je „**intranet**“ s obsahem sdílené

dokumentace celé směrnice základny (za směrnici lze považovat rovněž soubor direktiv a nařízení) a „**dashboard**“ aplikace sloužící ke správě indikátorů procesů (obdobně jako indikátorů cílů u strategie). Zatímco „sdílená dokumentace směrnice“ a správa procesních indikátorů tvoří spíše podceňovanou oblast procesního řízení, konkrétní procesy – primární agendy jsou většinou solidně podporovány specializovanými agendovými systémy a některé režijní procesy standardizovanými systémy (finance – účetnictví – rozpočet, personalistika – mzdy apod.)

- **Požadavky** – Model EA v kombinaci s repository ArchiREPO tvoří vhodné prostředí pro modelování a dokumentaci struktury / rozpadu všech procesů / agend organizace do optimální úrovně detailu. Umožňuje rovněž základní publikaci procesů a celé směrnice základny napříč organizací. U velkých organizací lze využít externích DCM systémů a z EA modelu / repository jen přebírat strukturu číselníků reprezentující strukturu procesního modelu obdobně jako u projektového portfolia v předešlé kapitole. Míra optimálního detailu procesních popisů je přímo závislá na velikosti organizace. Pro modelování je vhodné respektovat soubor tezí a vzorové modely uvedené v kapitole 0. Ačkoli repository ArchiREPO je schopné prezentovat procesní strukturu prostřednictvím jednoduchých hierarchických rozpadů činností (přímo v intranetu), nelze podcenit ani potřebu doplnit model o textové části popisů činností. Tyto popisy se strukturou návaznosti, výstupů (katalog produktů a služeb), odpovědnosti (rolí) a procesních indikátorů tvoří pak ideální směrnice základnu, která je základem komplexního řídicího rámce spolu se strategií a projektovým portfoliem.
- **Postup:**
 1. **Rozhodnutí** managementu o zavedení a trvalém zlepšování procesního řízení směřovaného k cíli excellence. Procesní řízení lze zavádět i postupně v jednotlivých organizačních jednotkách, zbytek organizace musí tuto změnu ovšem respektovat a poskytnout potřebnou součinnost.
 2. **Jmenování hlavního metodika.** Stejně jako má EA „hlavního architekta“, vyžaduje zavedení procesního řízení jmenování „hlavního správce“ struktury / modelu procesů.
 3. **Motivace.** Těžko prosazovat často poměrně bolestný proces zvyšování efektivity a výkonnosti bez motivace managementu i řadových zaměstnanců. Motivace nemusí být jen finanční v podobě úpravy modelu odměňování, existuje řada dalších motivačních možností.
 4. **Sjednocení slovníku.** Procesní řízení má svoji terminologii (resp. různé procesní metodiky mají své terminologie). Je třeba sjednotit výklad základních pojmů.
 5. **Hrubý procesní / produktový rámec, jmenování vlastníků procesů, rozhodnutí o hloubce formalizace.** Je třeba stanovit základní rozpad procesů organizace. Na vrcholové úrovni by se mělo jednat o cca 10-20 hlavních procesů pokrývajících všechny činnosti organizace. Využít lze standardní procesní rámce jako je APQC PCF (Process Classification Framework) a logické seskupení primárních agend vykonávaných dle legislativy. Ke každému hlavnímu procesu musí existovat jeho vlastník – autorita schopná rozhodovat, jak se má proces vykonávat a autorita schopná pracovat s hlavním metodikem a architekty na detailním rozpadu a popisu hlavního procesu. Vlastníci spolu s hlavním metodikem a architektem by měli rozhodnout, jak detailní definice výstupů – produktů a rozpadu procesů na činnosti a úkony bude pro danou organizaci optimální.
 6. **Tvorba modelu a popisu / optimalizace směrnice základny.** Dle dohodnuté hloubky / detailu vlastníci jmenují vlastníky dílčích procesů (logických částí – rozpadu hlavních procesů). Struktury popisuje architekt v procesním / EA modelu dle dispozic vlastníků. Hlavní metodik s případnou externí výpomocí / expertízou pomáhá najít vhodný soubor indikátorů výsledků a výkonnosti procesů (obdobně jako u cílů ve strategii). Je třeba mít na paměti základní pravidlo, že **nelze řídit to, co nelze měřit**. Schválené popisy se publikují a zavádějí do praxe (školí v případě potřeby) v podobě nových závazných směrnice.

7. **Měření a zlepšování.** K dokumentovaným indikátorům je třeba nastavit systém měření (reportingu). Následuje návrh plánovaných hodnot a průběžné měření výsledků. Frekvence měření / reportingu může být měsíční, čtvrtletní i roční, podle typu indikátoru. Na čtvrtletní a roční úrovni je potřeba definovat opatření ke zlepšení (hlubší popis, zjednodušení, změny metodik atd.). Realizace opatření uzavírá smyčku zpětné vazby a postup se opakuje typicky od bodu 3.

*Pozn. Do problematiky procesní optimalizace spadá rovněž určitá **nutná změna myšlení managementu**. Je třeba se do určité míry zbavit řady návyků „direktivního řízení“. Manažer / vlastník (i když to nemusí být totožné osoby) v procesním řízení nerozdává úkoly, ale dohlíží / koučuje a kvalifikuje podřízené k výkonu činností dle popisu / modelu / procesních směrnic. Manažerské rozhodování je omezené na oblast mimořádných stavů vymykajících se pravidlům v procesním popisu / modelu.*

9.4 Scénář užití EA – Personální řízení, pracovní popisy, kompetence

- **Téma** – Personální řízení je v podstatě integrální součástí procesního řízení. Zatímco procesní pohled se soustředí na výstup-přidanou hodnotu a řetězec činností, které ho vytvářejí, personální řízení řeší stejnou úlohu z pohledu jednotlivce – jeho pozice ve struktuře, rolemi / pracovním popisem, řízením kapacit / vytížení činnostmi a nezbytnou kombinací kvalifikací a kompetencí. Spadá sem samozřejmě rovněž oblast pracovní-právních vztahů, nábor a systém osobního hodnocení / odměňování (v těchto oblastech se ale už jedná o konkrétní procesy personalistiky).
- **Cíl** – Optimální personální kapacita pro výkon všech agend / procesů v kombinaci s optimální kvalifikací a kompetencemi. Konzistentní pracovní a procesní popis (jeden optimalizovaný model ze dvou různých pohledů – procesního a personálního).
- **Předpoklady** – Poměrně hluboká integrace personálního systému (HR) a EA / procesního modelu, resp. jeho repository. Jedná se o obousměrnou výměnu klíčových informací např. (základní výměna):
 - 1 Z EA repository do HR:
 - Organizační strukturu včetně pozic by měl HR systém přebírat z EA / procesního modelu. Organizační struktura se logicky odvíjí od struktury produktů a struktury procesního modelu, do určité míry i od struktury modelu strategie.
 - Systém rolí a návazných činností tvořící věcnou část pracovního popisu rovněž generuje EA / procesní model primárně a HR tyto struktury přebírá sekundárně.
 - 2 Z HR do EA repository:
 - Kompetence a kvalifikační kritéria přebírá EA / procesní model z HR systému.
 - Přiřazení osoby ke konkrétním rolím a pozici provádí primárně HR systém a publikuje do EA / procesního modelu informaci o kapacitách (úvazky na roli).
 - Celkový soupis jmen zaměstnanců potřebný pro distribuci pracovních popisů přebírá EA model z HR systému.
- **Požadavky.** Na úrovni definice EA / procesního modelu je nezbytné vytvořit detail vhodný pro tvorbu pracovního popisu dostatečně podrobného pro zařazení „nového zaměstnance“ do struktury viz pravidla a vzory **14.5.1, 14.5.4 a 14.5.6**. Tj. rozpadnout procesy na hlavní činnosti tak, aby odpovídaly logické dělbě práce mezi rolemi. Není třeba rozpadat sekvenční činnosti vykonávané jednou rolí (viz princip přiměřeného detailu). Systém procesů a rolí je nutné doplnit hierarchickým modelem nadřízenosti a podřízenosti pro případy událostí / požadavků mimo rámec procesního systému v souladu s pravidly a vzorem viz **14.5.7**. Model kompetencí je třeba doplnit vhodným vzorovým modelem – není součástí této metodiky (lze se inspirovat např. RASCI (Responsibility Matrix) maticí / metodikou). Dále je nutné realizovat výše popsany integrační scénář mezi HR a EA modelem / repository.

9.5 Scénář užití EA – Efektivita pokrytí agend / procesů systémy / aplikacemi

- **Téma.** Spolu s defragmentačními úlohami je tato problematika asi nejsložitější, zejména proto, že neexistuje jednoznačný postup vedoucí k „ideálnímu“ stavu. Zcela zásadní je znalost vazeb mezi procesy a systémy. Při profesionálním řízení existuje obecná přímá úměrnost mezi celkovými vynaloženými investicemi (a provozními prostředky) proti úrovni / kvalitě automatizované podpory. Různé procesy mají nicméně různé nároky na automatizaci (dané svojí „typologií“-charakterem) vedoucí k jejich optimální výkonnosti a efektivitě. Často tedy neexistuje přímá úměrnost např. mezi financemi a počtem uživatelů. Ve veřejné správě je někdy automatizace vynucena nikoli výkonnostní optimalizací, ale legislativními požadavky. Tématika optimálního rozložení-alokace finančních zdrojů na podporu jednotlivých procesů je tak samozřejmě složitou a komplexní úlohou IT managementu zejména ve veřejné správě.
- **Cíl.** Optimální alokace finančních zdrojů IT vedoucí k maximální efektivitě a výkonnosti organizace jako celku (všech procesů).
- **Předpoklady.** Základní optimalizaci (velmi hrubý odhad úrovně automatizované podpory) lze částečně zvládnout intuitivně s využitím EA modelu. Pro pokročilejší optimalizaci je důležitou podmínkou úlohy podrobná znalost investiční historie a časového průběhu provozních nákladů ve vztahu k jednotlivým systémům / aplikacím i souvisejícím technologiím / infrastruktuře (kvalitní IT controlling a data několik let zpětně). Dalším předpokladem je schopnost měřit výkonnost / průchodnost procesů nebo schopnost simulovat a měřit procedury v manuálním a automatizovaném režimu. Je potřeba dát si pozor na odfiltrování non-IT vlivů na výkonnost (různá úroveň kvalifikace a motivace obsluhy, různá úroveň kvality řízení / dohledu apod.).
- **Požadavky.** Z hlediska EA modelu je třeba kvalitně zpracovat model dle předlohy vzorového modelu **14.6.2**. Z diagramu lze podle vazeb aplikací (komponent / modulů) na procesy identifikovat „kandidáty“ procesů nepokryté nebo málo pokryté automatizovanou podporou.
- **Postup:**
 1. Diagram modelu převedeme do vazební tabulky – aplikace jako řádky, procesy jako sloupce či obráceně.
 2. Do vlastních polí tabulky uvedeme hodnoty poměrových finančních ukazatelů, které v prvním přiblížení může tvořit např. součet investic a provozních výdajů za cca posledních 5 let násobený počtem uživatelů na daném procesu a dělený celkovým počtem uživatelů všech procesů využívajících danou aplikaci / systém.
 3. Výsledná hodnota v součtu přes procesy nám dá určitou představu vyváženosti alokace financí na automatizaci jednotlivých procesů (v normování na uživatele), která může být dobrým východiskem pro plánování budoucích záměrů a související alokaci finančních zdrojů.
 4. Výsledek dle předchozího bodu se dá zpřesnit rozpočítáním finančních dat historie vynaložených na technologie a infrastrukturu (obdobným postupem). Závěry zpracujeme do TO-BE záměrů.

Pozn. Vyšší úrovně optimalizací se započtením hodnot indikátorů procesů, různé typologie procesů nebo procesních simulací průchodnosti přesahují možnosti jednoduchého popisu postupu v rámci této metodiky.

9.6 Scénář užití EA – Aplikační / systémová defragmentace

- **Téma.** Zjednodušeně řečeno jde o dlouhodobý proces konsolidace – omezování celkového počtu aplikací / systémů postupnou migrací do menšího počtu větších modulárních celků s menším počtem dodavatelů. Základní myšlenkou je snížení režijních nákladů a nákladů na změny / provoz. Obecně menší počet dodavatelů a větší systémy by měly přinést tyto úspory. Toto pravidlo není ovšem implicitní a je třeba postupovat

velmi obezřetně. Základním rizikem defragmentace / konsolidace je vytvoření prostředí možného „vendor-lockingu“ – nebezpečné závislosti na jednom nebo několika dodavatelích.

- **Cíl.** Optimalizace rozvojových a provozních nákladů IT v oblasti aplikací / systémů. Optimální počet systémů a jejich dodavatelů při zachování základní zastupitelnosti dodavatelů.
- **Předpoklady.** Pro pokročilejší optimalizaci je důležitou podmínkou úlohy podrobná znalost investiční historie a časového průběhu provozních nákladů ve vztahu k jednotlivým systémům / aplikacím (kvalitní IT controlling a data několik let zpětně plus projekce do budoucnosti dle uzavřených smluv / SLA či odhadů). Nezbytným podpůrným nástrojem je aktualizovaná analýza rizik.
- **Požadavky.** Z hlediska EA modelu je třeba kvalitně zpracovat model dle předlohy vzorového modelu **14.6.4** (AS-IS). Dalším předpokladem je vytvoření skupin procesů a systémů dle typologie dané jejich podobností (např. sekvenční – dobře strukturované procesy, nestrukturované procesy a klasifikace aplikací, např. technologicky). ArchiREPO k tomuto účelu poskytuje systém štítků.
- **Postup:**
 1. Z EA modelu / diagramu či sestavy vytipujeme několik kandidátů na konsolidaci. Vodítkem může být spokojenost a nespokojenost s dodavateli podobných systémů a / nebo podobné procesy.
 2. Základem je vytvoření dlouhodobé finanční projekce – výhledu ve formě plánovací tabulky. Výhled by měl být kalkulován zhruba na deset let (nebo jinou dobu životnosti systému).
 3. Do výhledu projektujeme odhad změnových / rozvojových a provozních nákladů všech jednotlivých kandidátských systémů plus odhad režijních (provozních) nákladů. Jedná se tedy o určitou formu TCO kalkulací.
 4. Provedeme úvodní nezávazné vyjednávání s jednotlivými dodavateli systémů, u kterých předpokládáme rozšíření tak, aby bylo možné jiné vybrané systémy zrušit. Je zapotřebí získat informace o časové a finanční náročnosti konsolidace a následné úspoře provozních a režijních prostředků od těchto dodavatelů.
 5. U „utlumovaných“ systémů odhadneme úsporu rozvojových nákladů po odhadovanou dobu migrace a dle možností naplánujeme i omezení provozních nákladů (např. aplikací slabších SLA).
 6. Výsledky zpracujeme do projekcí ve formě TCO scénářů.
 7. Pokud výsledek projekce scénáře bude mít pozitivní efekt úspor v dlouhodobém výhledu, můžeme přikročit k formalizaci projektového záměru a aplikujeme postup v souladu s platnou legislativou (veřejná zakázka nebo JŘBÚ tam, kde lze identifikovat zákonné důvody), včetně zpracování cílového TO-BE modelu.

9.7 Scénář užití EA – Aplikační / systémová integrace, sdílené služby

- **Téma.** Správné užití / integrace sdílených služeb eGovernment (národní úrovně, popř. EU) s jednotlivými systémy, stejně jako sdílení služeb mezi aplikacemi na úrovni mateřské organizace i jednotlivých zřizovaných organizací, je často nezbytným předpokladem shody s legislativou, stejně jako podmínkou zvyšování efektivity a výkonnosti IT služeb. Součástí tématu je konsolidace datové základy. Je třeba definovat unikátnost primárních datových prvků / zdrojů a ty sdílet pro sekundární využití v dalších systémech tak, aby různé systémy negenerovaly duplicitní struktury, ale efektivně přebíraly tento obsah z primárních zdrojů. Koncept by měl zahrnovat minimálně integraci systémů se základními registry národní úrovně a definici registrů a sdílených číselníků.
- **Cíl.** Optimální využití sdílených služeb, efektivní integrace jako předpoklad konsolidované datové / informační základny bez duplicit a nekonzistencí.

- **Předpoklady.** Výslovně je vyžadován pouze správný detail zpracování EA modelu a integrační dokumentace. Pro větší organizace lze doporučit pořízení technologie ESB (Enterprise Service Bus) platformy, ovšem pouze v případě, že existuje přesné zadání většího počtu integračních scénářů.
- **Požadavky.** Z hlediska EA modelu je třeba kvalitně rozpracovat vzory **14.6.3**, zejména v oblasti integračních sekcí a datových struktur, a dále pro všechny připravované záměry a projekty obdobným způsobem TO-BE vzor **14.4.5**. Vzorové modely umožňují popsat jednoduché point-to-point interakce, stejně jako ESB komunikační schémata. Integrační scénáře je dále nutné dokumentovat na realizační / technické úrovni. Tuto dokumentaci lze ukládat a sdílet v přílohách příslušných integračních objektů (objekty typu aplikační interakce) repository ArchiREPO.
- **Postup:**
 1. Průběžně prověřujte rozsah poskytovaných sdílených služeb eGovernment proti dokumentaci základních datových struktur systémů v EA modelu (diagramy zpracované dle **14.6.3**). Zároveň vytipujte kandidáty na definici registrů / číselníků (a jejich primární systémy – nositele) a systémy, které dosud vedou tyto informace duplicitně.
 2. Dokumentujte seznam integračních požadavků na systémy sdílených služeb. Seznam seřadte dle priorit.
 3. Dokumentujte seznam integračních požadavků na sdílení dat globální úrovně. Seznam seřadte dle priorit.
 4. Vhodným řídicím aktem (směrnicí) definujte registry / číselníky a povinnost přebírání těchto informací sekundárními systémy.
 5. Proveďte jednání s jednotlivými dodavateli systémů pro plánování integračních nákladů a potřebného časového rámce. Pokuste se rovněž odhadnout úspory pramenící ze zkvalitnění datové základy.
 6. Definujte jednotlivé záměry dle priorit a disponibilních finančních zdrojů a záměry postupně realizujte. V případě velkého množství identifikovaných integračních scénářů (deset a více) zvažte předřazení implementace ESB systému / integrační platformy.

9.8 Scénář užití EA – Technologická defragmentace / optimalizace

- **Téma.** Téma je velmi podobné aplikační defragmentaci, ale odehrává se na technologické a infrastrukturní vrstvě. Součástí je řešení problematiky „cloud computing“, virtualizace, geocustering a obecně vysoká dostupnost včetně „disaster recovery“.
- **Cíl.** Optimalizace rozvojových a provozních nákladů IT v oblasti technologií a infrastruktury IT. Optimální počet technologií / služeb a jejich dodavatelů. Vysoká dostupnost a minimalizace rizik v oblasti infrastrukturních služeb.
- **Předpoklady.** Pro pokročilejší optimalizaci je důležitou podmínkou úlohy podrobná znalost investiční historie a časového průběhu provozních nákladů ve vztahu k jednotlivým technologiím a infrastrukturním službám / SLA (kvalitní IT controlling a data několik let zpětně plus projekce do budoucnosti dle uzavřených smluv / SLA či odhadů). Nezbytným podpurným nástrojem je aktualizovaná analýza rizik.
- **Požadavky.** Z hlediska EA modelu je třeba kvalitně zpracovat model dle předlohy vzoru **14.7**. ve stavu AS-IS. Pokud nejde jen o finanční optimalizaci, ale radikálnější změnu vedoucí např. k výraznému zlepšení dostupnosti, či minimalizaci některých rizik, lze zpracovat stejný model dle vzoru ve variantě TO-BE s možností provést následnou GAP analýzu.
- **Postup:**
 1. V případě **menších změn** aplikujeme obdobný postup se scénářem **9.6**. Zastupitelnost dodavatelů je u této problematiky méně problematická. V některých případech je třeba jednat s dodavateli systémů a zapracovat náklady na změny technologií do aplikační vrstvy.

2. Radikální změna – (např. přechod na „cloud“) vyžaduje předřazení strategického plánu:
 - a. Z analýzy rizik vytvoříme vstupní analýzu problematiky (např. ve formě SWOT).
 - b. Definujeme dílčí strategii – sadu cílů / indikátorů, kterých chceme dosáhnout. Může se jednat o dosažení úspor nebo zlepšení dostupnosti služeb, výkonu infrastruktury, minimalizace rizik nebo kombinaci různých přínosů.
 - c. Součástí strategie musí být jasné dělení mezi interním a externím zajištěním infrastrukturních služeb, resp. jejich optimální kombinace k dosažení vysoké dostupnosti a minimalizace rizik.
3. Pokračujeme vytvořením TO-BE modelu s jedním až dvěma cílovými diagramy infrastruktury respektujícím definované cíle a metriky. K vytvoření modelu můžeme potřebovat finanční odhady různých dodavatelů, které zajistíme např. marketingovým průzkumem.
4. Zpracujeme příslušné dlouhodobé finanční projekce pro AS-IS i TO-BE.
5. Následuje schválení hrubého záměru, včetně finančního rámce.
6. Na AS-IS a vybraný TO-BE model aplikujeme GAP analýzu.
7. Z vytvořené analýzy dekomponujeme jednotlivé kroky migrace z AS-IS do TO-BE stavu (dílčí záměry, projekty a následné veřejné zakázky).

9.9 Scénář užití EA – Správa aktiv, provoz, řízení událostí, změn, problémů

- **Téma.** Rozsáhlá a velmi významná problematika s úzkou vazbou na celkovou efektivitu a výkonnost organizace. Provoz **váže významné procento** finančních i lidských zdrojů v IT. Přitom se nemusí jednat jen o IT, ale rovněž i správu budov, autopark a další aktiva. Rovněž interakce s problematikou EA je velmi úzká. Nejen že model EA sdílí s řízením aktiv primární evidenci inventáře, ale provozní procesy rovněž generují významné **vstupy do strategie** – klíčové pro plánování změn (vstupy pro analýzu rizik a kybernetickou bezpečnost nevyjímaje). Úzce souvisí rovněž s problematikou řízení kvality.
- **Cíl.** Systémový přístup k problematice správy aktiv – jako předpoklad efektivního provozu IT i ostatních aktiv.
- **Předpoklady.** Velké organizace mohou ve vazbě na EA využít nadstavbové systémy kategorie „Asset management“ a další specifické nástroje – např. nástroje kontroly evidence SW licencí (nástroje auditu konfigurací). Do tématu patří také různé „Help-Desk“ a „Service-Desk“ systémy, dokumentační, konfigurační a „knowledge“ provozní systémy (např. různé Wiki-klony). Základní úlohy lze rovněž efektivně realizovat v nadstavbovém modulu správy událostí a notifikací repository ArchiREPO.
- **Požadavky.** Z hlediska EA je klíčovým předpokladem správná a úplná evidence aktiv (inventory) v modelu s využitím vzorů **14.5.8 a 14.7**. Rozhodně to ale neznamená evidovat jednotlivá PC, notebooky a tiskárny. Bohatě postačuje podchytit základní skupiny - „kategorie“ těchto komponent. Maximální rozumnou mírou podrobnosti je evidence na úrovni jednotlivých hromadných nákupů, aby bylo možné řídit obnovu techniky. Klíčovou roli hraje aktualizace atributů EA objektů – zejména termínů pořízení a **expirace záruk / SLA** u klíčových komponent / skupin komponent. Uložení smluv a konfigurační / technické dokumentace je možné ve formě příloh do uzlových objektů repository ArchiREPO. Z hlediska integrace návazných systémů produkuje repository zejména číselníky struktury aktiv.
- **Postup:**
 1. V prvním kroku je třeba rozhodnout, zda EA model je primárním zdrojem dat pro inventory, nebo sekundárním (pokud existuje inventory v jiném systému) a realizovat případný integrační scénář.

2. V dalším kroku je nezbytné určit / rozhodnout, které nadstavbové informace / dokumentace budou evidovány, v jakém systému (tedy zda nadstavbový modul repository nebo externí systém). Jedná se o následující typy nadstavbových evidencí:
 - a. Nahodilé události (incidenty, chyby, výpadky)
 - b. Periodické události (preventivní ochrana, prohlídky, údržba)
 - c. Konfigurační záznamy
 - d. **Požadavky změn** (klíčový vstup pro strategii a plánování EA)
 - e. Problémy k řešení (a další viz scénář QM)
3. V dalším kroku je třeba vyřešit integraci a sdílení informací (číselníků) mezi případnými nadstavbami a systémy provozních evidencí.
4. Kontinuální aktivitou je aktualizace evidence inventáře a klíčových atributů objektů aktiv (termíny expirace smluv / SLA, plán obnov atd.).

9.10 Scénář užití EA – Bezpečnostní dokumentace (kybersecurity)

- **Téma.** Kybernetická bezpečnost je široká problematika. V návaznosti na EA iniciativu je vhodné řešit zejména problematiku klasifikace / kategorizace aktiv a návazné tvorby významné části bezpečnostní dokumentace.
- **Cíl.** Shoda s požadavky zákona 181/2014 Sb. a vyhláškou č. 316/2014 Sb. Kvalitní klasifikace aktiv z hlediska bezpečnosti a konzistentní systém bezpečnostní dokumentace.
- **Předpoklady.** Vhodnými nástroji nad rámec EA / repository jsou různé ticketovací / workflow nástroje a úložiště elektronické dokumentace (DCM), alternativně lze využít nadstavbový modul správy událostí a notifikací ArchiREPO.
- **Požadavky.** Z hlediska EA je stejně jako v předchozím scénáři klíčovým předpokladem správná a úplná evidence aktiv (inventory) EA vycházející ze vzorů **14.5.8 a 14.7.** vč. personálních aktiv. Následně je třeba aktiva klasifikovat s využitím štítkovacích funkcí repository ArchiREPO.
- **Postup:**
 1. V první řadě je nutné v EA zajistit konzistentní evidenci aktiv.
 2. Aktiva je třeba klasifikovat s využitím štítkovacího systému tak, aby bylo dosaženo shody s legislativou (primární, podpůrná, ostatní atd.).
 3. Obdobným způsobem se dokumentuje zvolený počet úrovní zabezpečení. Kromě vlastních štítků a jejich aplikace na objekty EA je třeba dokumentovat obsah úrovní řídicím aktem a jejich zavedení.
 4. Následuje určení způsobu realizace nadstavbových evidencí (zejména evidence hrozeb a návazných opatření) s využitím modulu repository nebo s využitím externího systému a sdílením číselníků aktiv.

9.11 Scénář užití EA – Finanční plánování, řízení rozpočtu

- **Téma.** Finanční plánování v oblasti investic i provozu je důležitým předpokladem excelence. EA poskytuje kvalitní strukturu všech klíčových aktiv i strukturu záměrů / projektů a definuje tak vhodnou „osnovu“ jak pro vedení věcné finanční historie, tak pro tvorbu kvalitních finančních projekcí a plánů.
- **Cíl.** Systematické finanční plánování v souladu se strukturou aktiv a potřebami strategického plánu / koncepce rozvoje organizace.
- **Předpoklady.** Pro jednodušší aplikace postačí nadstavbový modul repository pro evidenci událostí a notifikací spolu s MS Excel, sofistikovanější řešení zahrnuje navíc integraci EA repository s ekonomickým systémem v oblasti definice účetní osnovy (analytika nákladových středisek), včetně návazného reportingu.
- **Požadavky.** Oproti předchozím scénářům není tato oblast až tak citlivá na detailní evidenci jednotlivých objektů v EA, ale je citlivá zejména na vhodnou agregaci aktiv do logických celků-skupin vhodných pro finanční plánování. Základní kvalitu musí mít

katalog projektů / záměrů dle vzoru **14.3**, přehled systémů dle **14.6.4** i přehled technologií a infrastruktury dle vzoru **14.7**.

- Postup.
 1. Základní úlohou je získání finanční historie ve struktuře skupin aktiv.
 2. Pro tvorbu projekcí lze využít generátor periodických událostí skupiny aktiv s plánem investic / provozních nákladů v nadstavbového modulu repository ArchiREPO. Data se následně konsolidují v MS Excel.

9.12 Scénář užití EA – QM – řízení shody, rizika, auditu, nálezy a opatření

- **Téma.** Systematický management kvality (QM) je pro trvalé zlepšování a excelenci organizace stejně klíčový, se stejnou váhou, jako efektivní strategické a procesní řízení. Bez kvalitní dokumentace řídicího rámce, řízení výkonnosti a systematického / dokumentovaného řízení zpětné vazby **nelze hovořit o profesionálně řízené organizaci**. Bohužel je tato problematika často podceňována. Po určité „módní vlně“ související s metodikou EFQM Excellence Model (CAF pro veřejnou správu), lze v posledních letech ve veřejné správě spíše pozorovat stagnaci a „ad-hoc“ přístup k problematice kvality.
- **Cíl.** Trvalé zlepšování organizace. Kvalitní řídicí dokumentace a systém zpětné vazby s prvky nezávislých kontrolních mechanismů.
- **Předpoklady.** Pro velké organizace připadá v úvahu specializovaný systém reportingu a dokumentace systému řízení jakosti. Pro většinu standardních aplikací nicméně postačí vlastní EA model a repository ArchiREPO, podporující sdílení obsahu řídicího rámce napříč organizací, plus nadstavbový modul pro dokumentaci nálezů / neshod a opatření.
- **Požadavky.** Při dodržení této metodické příručky by měl už vlastní EA model kvalitně dokumentovat systém kvality / jakosti (resp. „Řídicí rámec“ jako celek). Požadavkem nicméně je převod obsahu všech řídicích aktů do příloh EA objektů vzorových modelů **14.5.4** a **14.5.6**. Požadavky na operativní dokumentaci lze řešit v návazném systému (tickets a jejich workflow) nebo v nadstavbovém modulu repository.
- **Postup:**
 1. V první řadě je třeba zavést efektivní sdílení interních řídicích aktů napříč organizací. Pokud je tento systém funkční a efektivní, není třeba nic měnit. Pokud tomu tak není, je vhodným opatřením převod těchto dokumentů do objektů repository ve formě příloh.
 2. Souběžné sdílení modelu EA prostřednictvím repository si může vynutit úpravu části interních směrnic, což lze řešit nejlépe projektovou iniciativou.
 3. Plánování interních auditů lze provádět efektivně v nadstavbovém modulu správy událostí a notifikací repository. Alternativně lze využít externí systém s provázáním / integrací číselníků aktiv z EA modelu.
 4. Jednotlivá rizika, neshody-nálezy, přijatá opatření a reporting jejich plnění lze rovněž dokumentovat systémem událostí nebo ve formě ticketů externího nástroje.
 5. Významnou aktivitou je definice manažerských reportů pro porady vedení tak, aby se závěry z řízení kvality promítaly do běžné manažerské praxe.

*Pozn. Pro základní řízení rizik pomocí repository ArchiREPO byla zpracována sada vzorových diagramů / pohledů vč. návrhu procesu detailní úrovně s vazbami na automatizovanou podporu viz **14.5.8**.*

10 Bezpečnost dat EA modelu, zabezpečení repository

Šíře záběru informací spravovaných kvalitním EA modelem je obrovská (od strategie, přes procesy, projektový plán až po technické informace jednotlivých systémů a infrastruktury). V řadě případů je sdílení veškerého obsahu napříč organizací – všem zaměstnancům více než žádoucí (u kvality v pojetí ISO norem je to dokonce povinné). V řadě případů je dokonce vhodné část obsahu zveřejnit dalším subjektům veřejné správy i veřejnosti (životní situace, katalog produktů / služeb, část agendových informací).

Na druhou stranu, část informací o aplikační vrstvě, technologiích a infrastruktuře může při neadekvátním zveřejnění představovat **bezpečnostní riziko**. Zejména pak v případě, že součástí dokumentace objektů tvoří informace o lokalitách, IP adresách, administrátorech, datových strukturách apod.

Repository ArchiREPO řídí přístup k informacím na úrovni konkrétních objektů. Práva mohou být rozdělena na umožnění / zákaz čtení informací, editaci atributů, zásahy do modelu, importy / exporty částí modelu atd. Pro zachování adekvátní bezpečnosti informací EA modelu / řídicího rámce je zapotřebí dodržet následující základní pravidla:

- Obsah repository – model EA **není vhodné zveřejňovat přímo v síti internet**. Potřebné veřejné informace (katalogy produktů / služeb, životní situace atd.) lze předávat webovou službou k publikování CMS systému www prezentace.
- Přístup k modelu EA prostřednictvím repository musí být umožněn pouze uživatelům **na základě platného přístupového oprávnění** (role, úroveň, jména a hesla) přiděleného administrátorem systému, jako součást intranetu.
- Přístup k modelu by měl být realizován **šifrovaným protokolem** (https). V případě potřeby přístupu přes internet je vhodné navíc k realizaci použít **důvěryhodnou VPN** (tunel).
- **Zvýšenou pozornost** omezení rolí a úrovní s právem přístupu je třeba věnovat objektům **aplikační a technologické / infrastrukturní vrstvy** EA modelu. Klíčovou roli by v systému definice – stanovení přístupů měl hrát pracovník pověřený správou kybernetické bezpečnosti.
- Důležitou součástí repository jsou **systémové logy** přístupů a úprav. Je vhodné tyto logy **integrovat se systémem SIEM**.

11 Scénář převodu EA modelu do formuláře OHA (IT projekt)

11.1 Základní informace a odkazy

Žádost o stanovisko Hlavního architekta eGovernmentu k plánovanému ICT projektu (diskutovaný typ A) je formalizovaný dokument navazující na Nařízení vlády 889/2015. V principu se jedná o složitější formu vzorového diagramu **14.4.5** s prvky některých dalších diagramů a TCO kalkulace. Obsahuje zvýraznění některých detailů (např. využití sdílených služeb) v aspektech, které autoři považovali za důležité pro řízení a plánování národní eGovernment architektury. Jedná se o metodický předpoklad realizace IT projektů. Pro účely zpracování byla vytvořena specifická sada vzorů uvedená v kapitole **14.8**. Metodický pokyn, jednotlivé typy formuláře a vyplněný vzor lze nalézt na adrese:

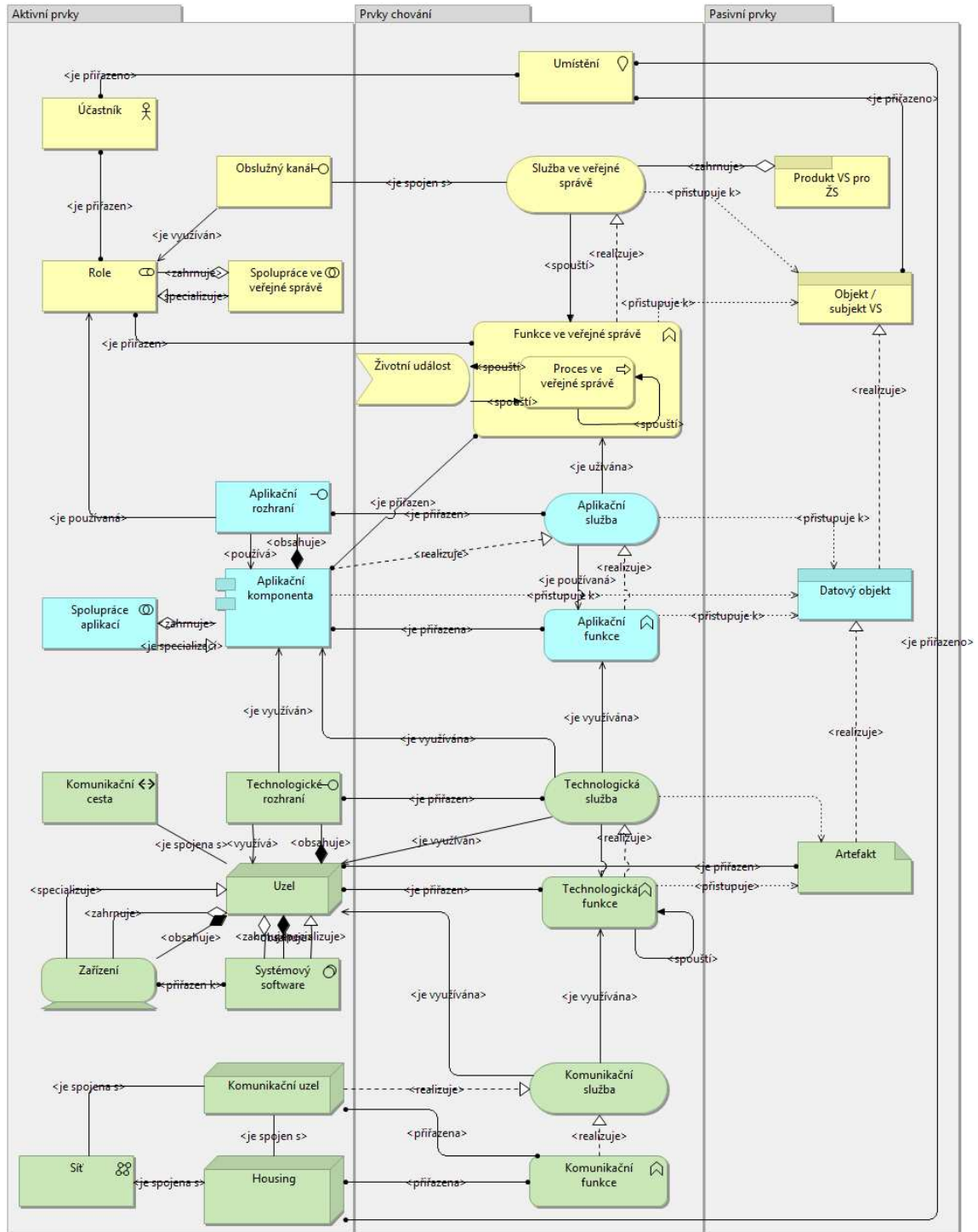
<http://www.mvcr.cz/clanek/agenda-odboru-hlavniho-architekta-egovernmentu.aspx>.

12 Metamodel dle OHA (převzato z OHA MV ČR)

12.1 Celkový metamodel ve čtyřech vrstvách (business – aplikace – technologie – infrastruktura) (převzato – Pavel Hrabě)

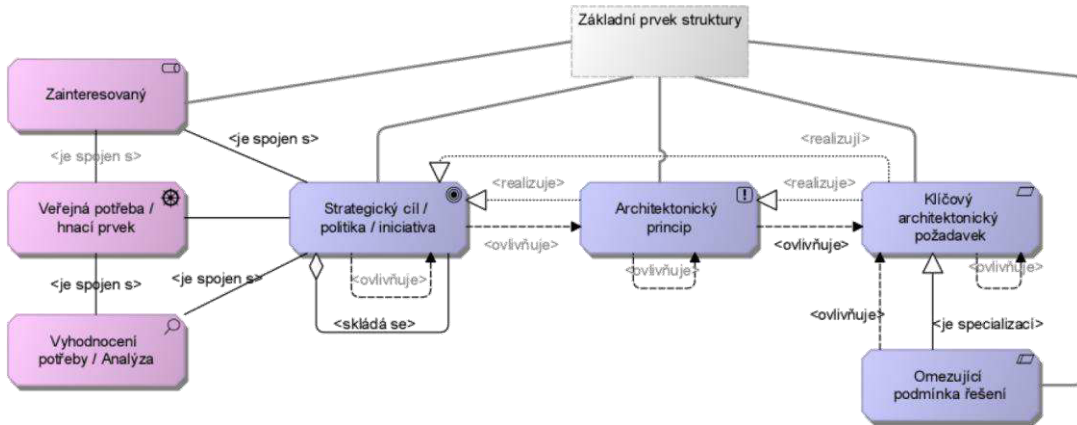
Metamodel veřejné správy ČR představuje přehled všech přípustných prvků a vazeb mezi nimi v rámci modelování architektury úřadu veřejné správy / projektu pro potřeby formuláře žádosti o stanovisko Hlavního architekta eGovernmentu. Vzhledem ke složitosti celkového metamodelu, a z toho vyplývající nepřehlednosti výsledné architektury, je vhodné vytvářet diagramy vždy jen z výseče celkového metamodelu. Tyto výseče představují jednotlivé pohledy uvedené níže.

Pozn.: Text i diagram převzatý z metodické příručky Definice pohledů na architekturu z Odboru Hlavního architekta eGovernmentu MV ČR (OHA MV ČR).



12.2 Metamodel motivační vrstvy (převzato – Pavel Hrabě)

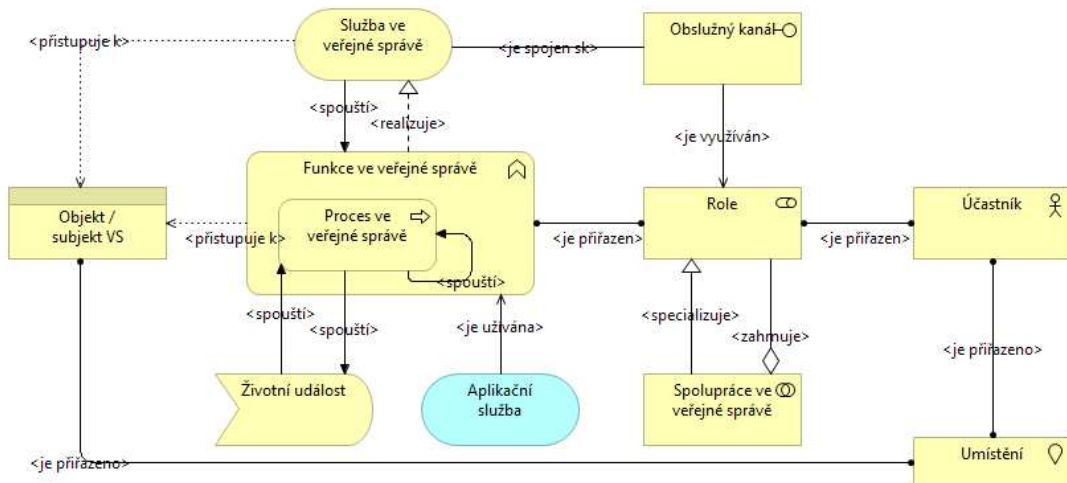
Účelem pohledu motivační vrstvy je zobrazení cílů, principů a požadavků na základě kterých je realizován konkrétní projekt, nebo které konkrétní projekt ovlivňují. U cílů je modelován vlastník (odpovědná osoba), faktory (na základě kterých cíl vzniká) a způsob vyhodnocení jeho naplnění.



12.3 Metamodel business vrstvy (převzato – Pavel Hrabě)

Účelem pohledu služeb veřejné správy je zobrazení agendových funkcí vykonávaných úřadem pro vnější klienty (veřejnost, jiné úřady, interní klienty atd.), kterých se projekt dotýká nebo na ně má vliv. Agendové funkce mohou být upřesněny přehledem svých procesů a jejich dílčích funkcí. K těmto funkcím a procesům pak pohled zachycuje i související účastníky prostřednictvím rolí, ve kterých ve vztahu k službám veřejné správy vystupují. Cílem je zobrazit, co z funkcí úřadu je dotčeno projektem a kterých konkrétních externích osob a obslužných kanálů se tak projekt dotkne. Jedná se o pohled, který je zcela nezávislý na IT řešení a nebývá příliš často měněn (obvykle jen legislativními změnami).

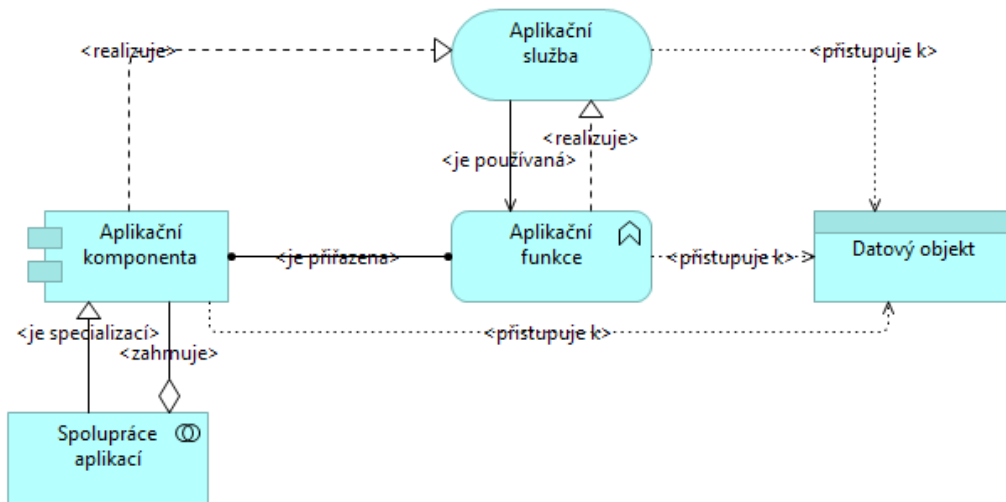
Pozn.: Text i diagram převzatý z metodické příručky Definice pohledů na architekturu z Odboru Hlavního architekta eGovernmentu MV ČR.



12.4 Metamodel aplikační vrstvy (převzato – Pavel Hrabě)

Účelem pohledu struktury aplikací je zachycení všech projektem vytvářených nebo upravovaných aplikačních komponent (např. informačních systémů) a jejich funkcí. Pohled se nezabývá provázaností jednotlivých komponent a jejich vazbami. Primárně se jedná o vyjádření přehledu komponent, co zahrnují a jaké služby poskytují byznys vrstvě.

Pozn.: Text i diagram převzatý z metodické příručky Definice pohledů na architekturu z Odboru Hlavního architekta eGovernmentu MV ČR.

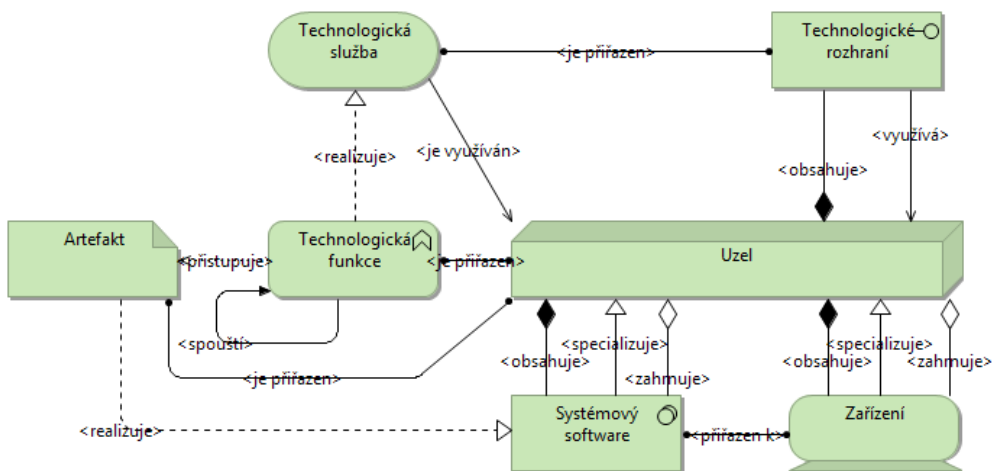


12.5 Metamodel technologické vrstvy (převzato – Pavel Hrabě)

Účelem tohoto pohledu je zjistit strukturu technologické architektury, která je použita v projektu. Technologická vrstva podporuje svými službami jednotlivé prvky na vyšší úrovni (aplikační vrstva). Je nutné znát všechny služby, které technologická vrstva poskytuje, aby je bylo možno efektivně řídit.

Strukturální, aktivní prvky je třeba modelovat tehdy, pokud se na ně záměr v žádosti zaměřuje. Pro byznys a aplikačně orientované ICT záměry postačí modelovat informace o základních uzlech a jejich službách, pro představení jaké služby kterých platforem budou aplikace využívat.

Pozn.: Text i diagram převzatý z metodické příručky Definice pohledů na architekturu z Odboru Hlavního architekta eGovernmentu MV ČR.

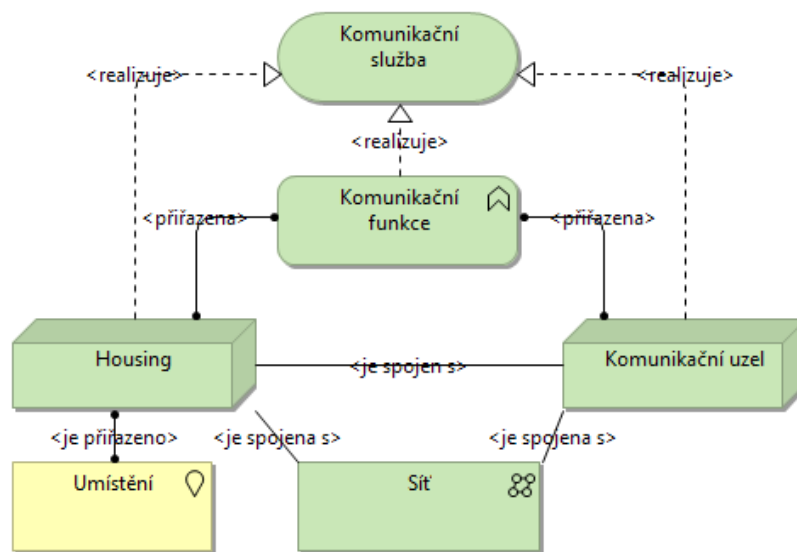


12.6 Metamodel infrastrukturní vrstvy (komunikační / síťová část) (převzato – Pavel Hrabě)

Z pohledu jazyka ArchiMate obsahuje typově stejné prvky jako Definice pohledu struktury technologické architektury / vrstvy. Ale z pohledu vize čtyřvrstvé architektury se tento pohled liší obsahově. Zachycuje uzly, housingy, lokality, sítě, funkce a služby, které jsou odlišeny pomocí slova „komunikační“, stojící vně IT technologií, platformem a vnitřních sítí datového centra a úřadu.

Jedná se tedy o zachycení vnější (externí), případně i vnitřní (interní) síťové komunikace, které využívají platformy, na kterých běží aplikace a které využívá byznys. V principu jde tedy o zachycení fyzického umístění platformy (housing) a využití jeho komunikačních napojení.

Pozn.: Text i diagram převzatý z metodické příručky Definice pohledů na architekturu z Odboru Hlavního architekta eGovernmentu MV ČR.



13 Postup modelování

Tato kapitola a dokument popisuje základní postup vhodný pro tvorbu a změnu konkrétních modelů EA (neřeší širší kontext architektonické iniciativy / procesu).

13.1 Základní postup v případě tvorby nového modelu / diagramu

Doporučený postup realizace je následující:

1. Příprava plánu prací:
 - 1.1. Definujte si, kdo je „zákazníkem“ (stakeholderem) části modelu, který chcete vytvářet.
 - 1.2. Zajistěte seznam „zákazníků“ a zjistěte jejich schopnosti orientace v modelovací konvenci.
 - 1.3. Získejte od nich existující (vstupní, zdrojová) data pro model. Získejte (vyžádejte si) rovněž dostupnou dokumentaci. Mohou to být směrnice / direktivy, pracovní popisy a evidenční sestavy / tabulky, resp. výstupy jiných aplikací (správa majetku / aktiv, účetnictví, evidence smluv apod.).
 - 1.4. Získanou dokumentaci rozdělte dle relevantnosti. Relevantní dokumentaci nastudujte podrobněji a případně konzultujte obsah s autory a vlastníky / správci (mohou to být různé osoby) tak, abyste porozuměli jejímu obsahu.
 - 1.5. Odhadněte (v ideálním případě „ověřte si“) cíl – očekávání zákazníka, tj. jakou přidanou hodnotu má konkrétní diagram tomu kterému „zákazníkovi“ připravovaného modelu / diagramu přinést. Součástí je definice výsledného produktu. Často se nebude jednat jen o „mapu“ – diagramy / pohledy, ale i o sestavu nebo popisný dokument (návrh směrnice).
 - 1.6. Upravte/aplikujte/vytvořte vhodný základní metamodel (je třeba vybrat vhodnou podmnožinu prvků, jejich atributy a vazby, popř. stereotypy).
 - 1.7. Podle typu prvků určete modelovanou vrstvu a typ diagramu. Vyberte vhodný vzorový diagram. Můžete případně navržené vzory upravit dle daného účelu / cíle (není to dogma).
 - 1.8. Podle obsahu metamodelu / vzorového diagramu (typů a konkrétních objektů) odhadněte, jaké „vlastníky – správce“ mají objekty, které při modelování použijete. Je pravděpodobné, že budete potřebovat jejich součinnost.
 - 1.9. Získanou dokumentaci rozdělte dle relevantnosti. Relevantní dokumentaci nastudujte podrobněji a případně konzultujte obsah s autory a vlastníky / správci (mohou to být různé osoby) tak, abyste porozuměli jejímu obsahu.
 - 1.10. Odhadněte riziko sémantického – významového nedorozumění mezi zákazníky a vlastníky navzájem. Pokud používají různé pojmy v různých významech, sjednoťte terminologii a její výklad mezi všemi klíčovými účastníky.
2. Vytvořte první verzi modelu / diagramu v modelovacím nástroji a/nebo v repository:
 - 2.1. Založte nový model, importujte do nástroje nebo repository vstupní data.
 - 2.2. V případě tvorby nového diagramu / pohledu aplikujte principy této metodiky na pojmenování (název) diagramu.
 - 2.3. Přeneste si vybraný metamodel / vzorový diagram (nebo jeho derivát) do zvoleného pohledu. Zajistěte dle nástroje, aby prvky měly nové a unikátní identifikátory.
 - 2.4. Využijte konvence jazyka ArchiMate z referenční příručky a konvence dané metamodelem / vzorovým diagramem tak, že nadefinujete nové – konkrétní objekty a jejich vzájemné vazby. V případě hromadného importu přeneste již vygenerované objekty do diagramu.
 - 2.5. Při vytváření modelu dbejte na princip přehlednosti. Vedení vazeb upravte tak, aby počet jejich křížení byl přiměřený (co nejnižší), stejně jako počet případů, kdy vazba prochází přes jiné objekty. Vybrané sekundární vazby můžete ponechat v modelu, ale potlačit jejich zobrazení na diagramu.

- 2.6. Navrhněte strukturu konečného produktu, pokud obsahuje i jiné části než diagramy (např. šablonu směrnice). Obsah – pokud vyžaduje ruční práci, vytvořte až v dalším kroku po validaci (viz bod 3).
3. Proveďte validaci dílčího výsledku:
 - 3.1. Výsledek prezentujte zákazníkům a správcům / garantům. Nekomunikujte diagramy těm, kteří neznají modelovací konvenci (tj. neumí „přečíst“ vytvořený diagram). Ověřte si, zda rozumí Vašemu návrhu.
 - 3.2. Identifikujte nesouhlas a připomínky. Připomínky od vlastníků / garantů **jsou VELMI žádoucí**. Jejich následným zapracováním se vlastník „ztotožňuje“ s vytvořeným modelem.
 - 3.3. Získané podněty zdokumentujte a odsouhlaste se zákazníkem pro následné „vyladění“ modelu.
4. Uzavřete zpětnou vazbu:
 - 4.1. Použijte připomínky jako vstup pro plánování další / finální verze modelu / diagramu.
 - 4.2. Poučte se z komunikačních či jiných chyb.
 - 4.3. Opakujte postup – bod 1-3, do stavu spokojenosti zákazníků s výsledkem.

13.2 Základní postup v případě úprav existujícího modelu / diagramu

V případě drobné úpravy proveďte požadovanou úpravu v modelu / diagramu. Změnu promítněte do řídicí dokumentace, pokud tato není integrální součástí modelu a je v tomto ohledu relevantní (např. změna role vykonávající činnosti, změna organizační struktury apod.).

V případě potřeby zásadnější změny ve stávajícím modelu dodržujte následující postup:

1. Definujte plán změny:
 - 1.1. Stanovte přínos změny a formát výstupu.
 - 1.2. Identifikujte dopad změny (zejména vzhledem k „zákazníkovi / zadavateli“ a vlastníků / garantům objektů z modelu, který budete měnit).
 - 1.3. Zvolte vhodný metamodel, nebo si navrhněte vlastní.
 - 1.4. Komunikujte přínos, zadání a strukturu výstupu s klíčovými osobami, než začnete realizovat změnu. V případě připomínek revidujte plán.
2. Realizujte změnu:
 - 2.1. Použijte ze stávajícího modelu všechny relevantní objekty a vazby, případně rozdělte obsah starých pohledů / diagramů do nové struktury pohledů / diagramů.
 - 2.2. Doplněte nové objekty a vazby. V případě, že přenášíte objekty z diagramu TO-BE (budoucí stav) do AS-IS (současný stav), nezakládejte nové objekty / vazby, ale přeneste části z TO-BE diagramu (Copy / Paste) do příslušného AS-IS diagramu.
 - 2.3. Doplněte další výstupy, pokud jsou požadovány (průvodní dokument, návrh nové verze směrnice apod.).
3. Validujte změnu postupem dle bodu 3) kapitoly **13.1**.
4. Uzavřete zpětnou vazbu a proveďte korekci dle bodu 4) kapitoly **13.1**.

14 Referenční model a vzory diagramů

14.1 Společné vlastnosti navržených vzorových diagramů

- Navržené bloky vzorových modelů se v některých případech mírně odchyľují od generických meta-aplikací obsažených v příručkách mateřského jazyka ArchiMate. Příkladem je strategie, jejíž model je zpracován v pojetí metodiky BSC (Balanced ScoreCard) s využitím ArchiMate objektů. Specifikace ArchiMate tedy není vždy přejímána dogmaticky, ale může být modifikována **pro potřeby naplnění konkrétního účelu**.
- Obdobným způsobem a ze stejného důvodu byla přijata určitá zjednodušení, vynechány zbytné objekty a spojené některé vrstvy. Cílem byla **maximální srozumitelnost a jednoduchost** systému diagramů při zachování potřebného cílového efektu / hodnoty výstupního modelu.
- Specifickým prvkem řady vzorových pohledů jsou „**kontejnerové objekty**“ – jakési složky, do kterých jsou následně komponovány konkrétní objekty EA – např. „Projekty globální úrovně“ nebo „Systémový SW“. Tyto objekty slouží jednak pro zvýšení přehlednosti, ale ještě podstatněji slouží v repository k automatickému generování potřebných katalogů a sdílených číselníků **pro návazné systémy / aplikace**. Objekty skupin rovněž umožňují **dekompozici potenciálně příliš velkých diagramů do několika menších** / přehlednějších prostým kopírováním těchto objektů mezi diagramy a umístěním specifických objektů do těchto vícenásobných výskytů, což zachová konzistenci katalogů na výstupu.

14.2 Odkazy, názvy a popisy vzorových diagramů

Odkaz	Název	Popis	Prvků
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-b46b950a-4151-4db9-8410-926a9023273d	VZOR_SUB_Globální-navigace_2019	Vrcholový "navigační" diagram v členění vrstev EA, obsahující odkazy na jednotlivé diagramy modelu.	47
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-9a00e20a-7d0d-4b76-9e0c-f96fbe0ea69c	VZOR_SUB_MSM_LO_Koncepce-subjektu_2019	Vzor celkové koncepce-strategie subjektu. Vrcholové cíle tvoří sjednocení vrcholových cílů oblastí - tj. vrcholové cíle dílčích strategií (IT strategie, personální strategie, business excellence). Tyto se uplatňují jako předpokládané cíle v celkové koncepci. KGI reprezentují indikátory výsledku (zpětné indikátory). KPI reprezentují výkonnostní indikátory (dopředné indikátory), jejichž hodnoty lze proaktivně ovlivnit (např. plánem). Externí vlivy a principy lze zachytit objekty v sekci vlivů a vazbami typu ovlivnění na jednotlivé cíle. Klíčovou hodnotu reprezentuje sekce rozvojových témat, které podporují plnění hlavních cílů (na této úrovni by se mělo jednat maximálně o výčet klíčových strategických témat a jejich cílů. Generované artefakty ArchiREPO: 1. Katalogy cílů koncepce (strategie) - hlavní cíle a předpoklady/zdroje. 2. Katalogy KGI a KPI indikátorů. 3. Katalog vlivů a principů (agregace vstupní analýzy). 4. Katalog vlastníků cílů (odpovědnost za cíle). 5. Katalog témat strategie.	29

Odkaz	Název	Popis	Prvků
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-ad0245be-a3a8-4023-9e14-2e78d6a9c794	VZOR_SUB_MSM_L0_Programy-Projekty_2019	Diagram odpovědností za Témata-Programy a Projekty. Rovněž obsahuje důležitou informaci o provázání programů a projektů na cíle koncepce (celkové i dílčí). Definuje centrální katalogy: cílů, projektů, sponzorů programů a manažerů projektů.	17
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-63e7aa64-0679-4a02-89ca-e342757533c0	VZOR_SUB_MSM_L0_Transformace-Roadmapa_2019	Diagram "roadmapy" ukazuje hlavní plánované změny EA (GAP) od "base-line" k určitému datu (typicky rok). Plata lze opakovat vícenásobně a vytvořit tak výhled na 2-3 roky v rozlišení jednotlivých let.	18
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-09046b9f-a867-4fe1-825e-2b84b7f099cf	VZOR_SUB_MSM_L1_Informační-koncepce_2019	Vzor základního diagramu koncepce věcné strategické oblasti subjektu. Příkladem je např. model analytické a koncepční části "Informační koncepce" (ve veřejné správě dle Zákona 365Sb. dle novelizace z roku 2017), personální strategie (řízení kompetenci), strategie přechodu na procesní model řízení apod. Vrcholové cíle strategie oblasti většinou tvoří dílčí - tematické cíle a předpoklady na úrovni celkové koncepce subjektu.	33
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-91e886b9-1f0d-44bf-80df-e420ea2f0a42	VZOR_SUB_MSM_L2_Projekt-ICT_2017-12	Základní diagram TO-BE záměru-projektu ve struktuře předlohy odpovídající komplexní dodávce nového informačního systému (nebo zásadní změny existujícího systému). Aplikační vrstva je strukturována obdobným způsobem jako základní přehledový diagram aplikační vrstvy (v tomto případě ovšem projektový detail). V názvu uzlu infrastruktury lze rozlišit použití stávající či požadavek na novou infrastrukturu. Aplikační a technologická vrstva má sekci pro specifikaci 2 dílčích katalogů projektových požadavků. Požadavky na business vrstvu a ostatní požadavky se dokumentují v sekci "Ostatních požadavků". Generované artefakty ArchiREPO zahrnují detailní projektové rozpady: 1. Business cílů, indikátorů a výstupů projektu. 2. Katalog funkcí-funkčních požadavků projektu. 3. Integrovaná schémata, napojení a využití sdílených systémů. 4. Začlenění do stávající infrastruktury, požadavky na infrastrukturu. 5. Katalog ostatních požadavků.	65
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-e392bb99-6d97-47d8-830e-4d24650f03a1	VZOR_SUB_BUS_L0_Klasifikace-procesů_2019	Přehledová procesní mapa/klasifikace definující hlavní typy objektů a základní vztahy v procesním modelu. Může sloužit k definici položek v navigačních lištách repozitory ArchiREPO. Služby jsou nižší agregací objektů typu "Produkt" (externí, interní).	13
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-bbe69ccc-f748-40a1-8778-c8b8fe108526	VZOR_SUB_BUS_L0_Mapavztahů_2019	Pomocný diagram pro definici vrcholové struktury sektoru a katalogů spolupracujících subjektů, dodavatelů, konkurentů atd. Repozitory přebírá tuto strukturu pro definici celkové rozpadové hierarchie modelu.	18

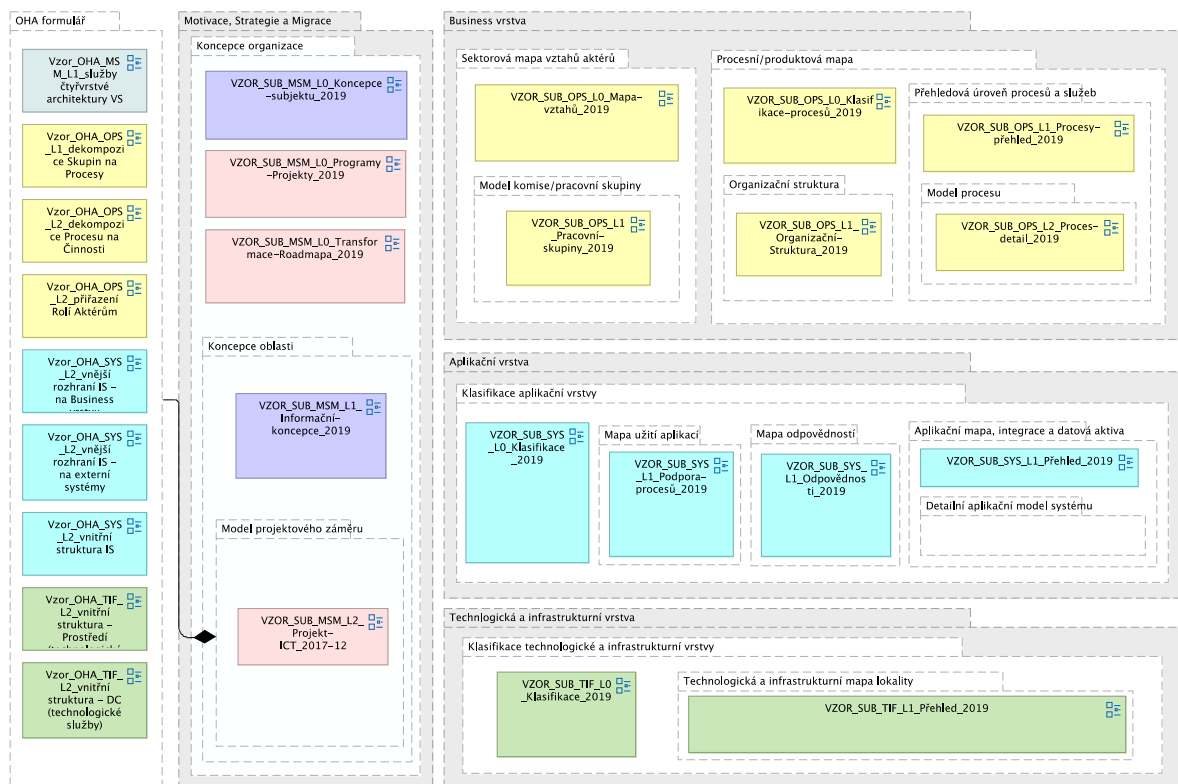
Odkaz	Název	Popis	Prvků
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-c3f2d9e5-7299-4ea4-8e24-673982b9ec44	VZOR_SUB_BUS_L1_Organizační-Struktura_2019	Jedná se o důležitý diagram pro oblasti mimo oblast formalizovaného procesního řízení. Vzor obsahuje: 1. Organizační hierarchii subjektů (organizační struktura útvarů), 2. Registr/hierarchii pozic a 3. Volitelně pak hierarchii (nadřízenost/podřízenost) osob-pracovníků. Pokud nejsou obsahem modelu osoby, je nutné hierarchizovat pozice směrovou vazbou typu "užití". Artefakty generované ArchiREPO: 1. Organizační struktura útvarů. 2. Katalog a struktura pozic. 3. Hierarchie osob (v případě začlenění osob). 4. Veřejný/neveřejný telefonní seznam, seznam emailových kontaktů, seznam umístění pracovníků v kancelářích (v případě začlenění osob).	28
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-79223932-9fc1-4881-b0a5-a5e58c819c1e	VZOR_SUB_BUS_L1_Pracovní-skupiny_2019	Jednoduchý vzor diagramu pro přehlednou katalogizaci pracovních skupin. V případě potřeby lze doplnit vazbu skupin do organizační struktury. Generuje artefakty ArchiREPO: 1. Přehled zřizovacích řídicích aktů. 2. Katalog pracovních skupin, jejich předsedů a členů. 3. Katalog hlavních výstupů pracovních skupin.	13
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-538df5e4-9eab-4962-a6f6-9ab9435985c5	VZOR_SUB_BUS_L1_Procesy-přehled_2019	Vzorový diagram přehledu procesů. Jedná se o základní přehled odpovědností, přidané hodnoty a podpůrných procesů. Přidanou hodnotu definuje skupina "výstupních" produktů a služeb. Zahrnuje rovněž přehled interních služeb v jednotlivých režijních oblastech. Obsahuje rovněž klíčovou vazbu legislativy a řídicích dokumentů na procesy a definuje odpovědnost vlastníků-správců procesů. Rozpad procesů na činnosti se doporučuje až v další úrovni detailu (L2). Generované artefakty z ArchiREPO zahrnují: 1. Katalog relevantní legislativy. 2. Katalog hlavních interních řídicích aktů. 3. Katalog agend a procesů v členění podle skupin na produkční/podpůrné/průřezové. 4. Katalog vlastníků procesů. 5. Katalog externích produktů a služeb. 6. Katalog interních služeb (interních produktů). 7. Katalog procesních rolí (nepovinně).	32

Odkaz	Název	Popis	Prvků
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-2b9ab66f-c887-4882-8ff8-7faff8df6034	VZOR_SUB_BUS_L2_Proces-detail_2019	Vzor detailního popisu procesu v rámci EA modelu. Takto pojatý model umožňuje generovat artefakty ArchiREPO: 1. Katalog formulářů. 2. Katalog interních a externích produktů/služeb s upřesněnou volbou rozhraní a lokalit poskytování služby. 3. Přehled legislativy a řídicích aktů s rozpadem na kapitoly/paragrafy. 4. Katalog návazností procesů a jejich meziproduktů. 5. Katalog událostí. Pozn. při konkrétní implementaci by měly být agendy a hl. procesy doplněny o plánování a uzavření zpětné vazby (PDCA).	10
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-4a062b35-4865-4b29-9f38-0f637cc0df1b	VZOR_SUB_BUS_L2_Proces-řízení-rizik_2019	Vzorový diagram procesu řízení rizik.	22
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-b774a683-9aad-4e00-818d-857e072ebbed	VZOR_SUB_BUS_L3_Rizika-klasifikace_2019	Vzorový klasifikační diagram řízení rizik může sloužit pro dokumentaci přehledu rizik, opatření a odpovědností.	9
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-a1655877-06f8-4078-977f-e158ff4de26b	VZOR_SUB_SYS_L0_Klasifikace_2019	Klasifikační diagram aplikační vrstvy třídí aplikační komponenty do logických skupin.	22

Odkaz	Název	Popis	Prvků
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-ad9e1a0b-3007-405e-9f7f-ac8def5e1c42	VZOR_SUB_SYS_L1_Odpovednosti_2019	Vzor základní "matice odpovědností" ve vazbě na aplikační komponenty/systémy. Členění aplikačních komponent do skupin by mělo odpovídat hrubé dekompozici procesních bloků (stejně jako v dalších 2 přehledových diagramech). Vzor obsahuje hodnotu v podobě řezu, který zahrnuje subjekty dodavatelů a volitelně i veřejné zakázky ve vazbě na systémy/aplikace. Dále obsahuje přehled odpovědností (vlastník-garant systému za business a garant - správce systému za IT). Volitelně obsahuje přehled uživatelských rolí ve vazbě na systémy. Zachytit lze informaci o externím vlastníkovi (např. zahraniční aplikační systém poskytovaný z EU - dodavatel bez vazby na zakázku či smlouvu) či informaci o externím garantovi. Generované artefakty ArchiREPO: 1. Katalog dodavatelů (systémy a aplikace). 2. Katalog vybraných veřejných zakázek na dodávku/správu/služby systémů. 3. Katalog vlastníků/garantů systémů (business). 4. Katalog správců/garantů systémů (IT). 5. Katalog uživatelských rolí.	33
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-e8f89fca-bab5-4d44-8172-5cb61b9d2430	VZOR_SUB_SYS_L1_Podpora-procesu_2019	Základní přehledový a vazební diagram aplikační a business vrstvy. Přidaná hodnota tohoto diagramu spočívá v: 1. Přehledu přiřazení k subjektům organizační struktury (organizační jednotky vykonávající procesy). 2. Přehledu užití aplikací/systémů jednotlivými procesy. Z manažerského hlediska vypovídá o pokrytí procesů aplikacemi (co pokryto není, nebo naopak - kde je podpora rozšířena do příliš mnoha systémů-nástrojů). Z obsahu jsou generovány artefakty ArchiREPO: 1. Katalog aplikací/systémů v členění po jednotlivých skupinách.	31
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-b4cfd3df-37a1-4ade-a8a1-b354038e0f5	VZOR_SUB_SYS_L1_Prehled_2019	Vzorový diagram vazeb aplikačních komponent na hlavní datové objekty a hrubý přehled integračních vazeb mezi aplikačními komponentami. Skupiny aplikačních komponent by měly zůstat v členění hlavních procesních bloků. Přidaná hodnota spočívá v: 1. Přehledu hlavních datových aktiv a jejich vazeb na systémy/aplikace. 2. Přehledu hlavních integračních interakcí systémů/aplikací. Zahrnuje model point-to-point integrace i model využití ESB platformy. Generované artefakty z ArchiREPO zahrnují: 1. Katalog datových aktiv, 2. Katalogy AS-IS interakcí a kooperací mezi jednotlivými systémy/aplikacemi. 3. Katalog vazeb na sdílené služby eGovernment.	29

Odkaz	Název	Popis	Prvků
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-4f99faf9-6764-427c-b213-97b78dee053e	VZOR_SUB_TIF_L0_Klasifikace_2019	Vzor klasifikačního diagramu pro generování katalogů v ArchiREPO dělených na technologickou a infrastrukturní vrstvu.	27
https://archirepo.spcss.cz/spcss/webapp/diagram/id-f36f8c8e-6965-4f98-8280-3fa30c3cdaed	VZOR_SUB_TIF_L1_Přehled_2019	Vzorový diagram technologické a infrastrukturní vrstvy. Samostatným klasifikačním diagramem je následně možné rozdělit artefakty na podvrstvy technologické a infrastrukturní. Na principu maximální přehlednosti řeší zapojení jednotlivých technologií do výpočetních uzlů, fyzickou instalaci v lokalitách i virtuální vrstvu propojení sítí. Z hlediska odpovědností zahrnuje vazbu komponent/skupin na garanty/správce IT. Generované artefakty ArchiREPO: 1. Katalog dekompozice lokalit. 2. Katalog infrastrukturních služeb. 3. Katalog výpočetních prvků. 4. Katalog základních/systémových SW (ZSW). 5. Katalog prvků HW infrastruktury. 6. Katalog síťových prvků/infrastruktury. 7. Katalog sítí LAN/WAN. 8. Katalog garantů systémů (IT).	28

14.3 Navigační diagram (struktura vzorových modelů)



Pozn. Tento diagram byl zpracován jako vzor pro navigaci modelem EA s využitím základních vrstev kombinovaných se dvěma až třemi úrovněmi rozpadu detailu (L0-L1-L2).

14.4 Motivační vrstva, strategie, registr záměrů a projektů, migrace

14.4.1 Koncepce a „business“ strategie, motivace a výkonnost (úroveň L0)

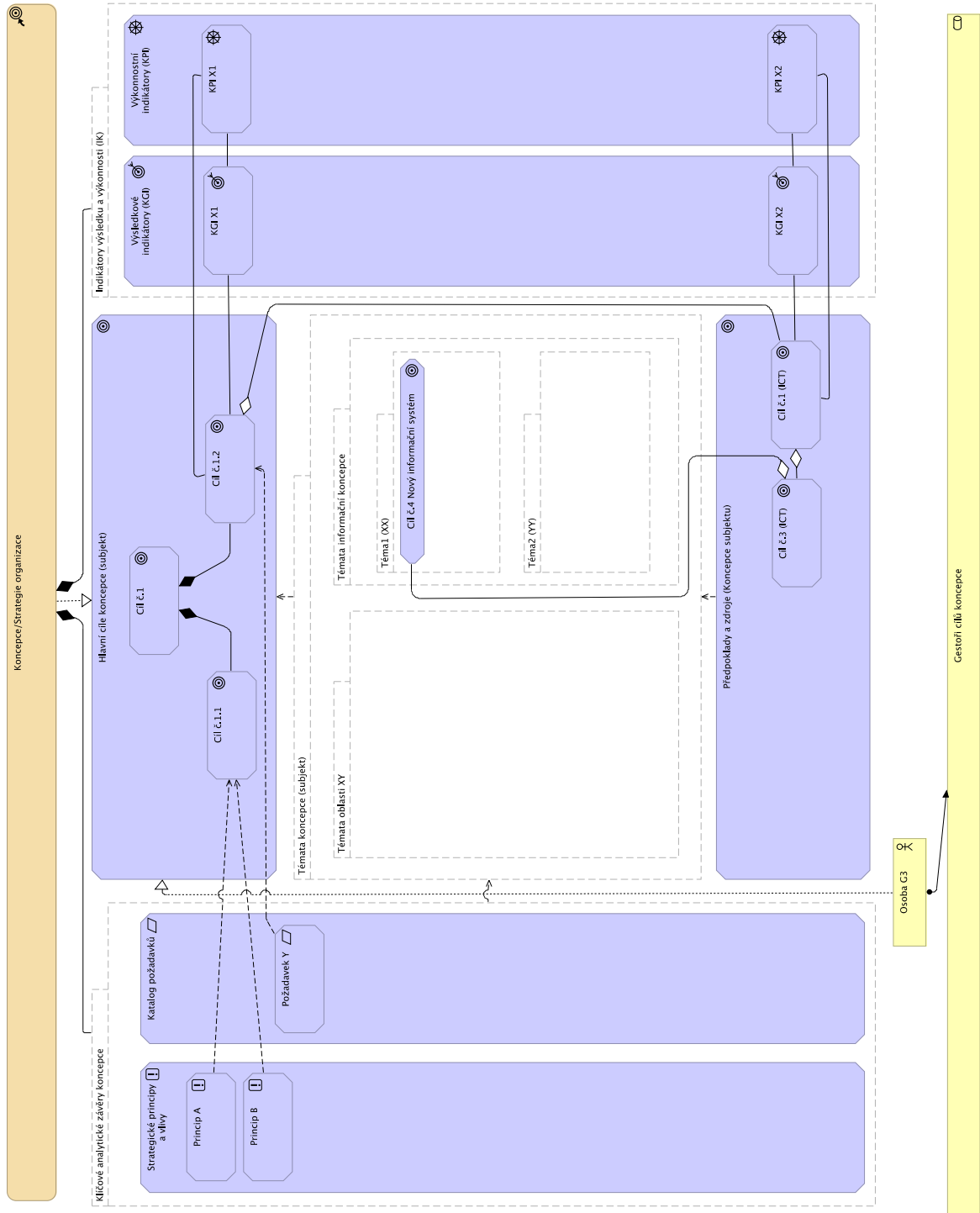
Diagram odpovídá na otázky, **jakou vizí / prioritami se organizace řídí, co motivuje hlavní změny** a jak je strukturován **strategický plán** jak vnitřního rozvoje organizace, tak cíle ovlivňující celou oblast působnosti organizace a v důsledku rozvoj společnosti.

Koncepce a „business“ strategie organizace reprezentuje diagram – mapu vzniklou převodem základních koncepčních dokumentů organizace do strukturovaného modelu - vyhovujícímu moderním manažerským metodikám BSC (a popsané notací ArchiMate). Ve větší míře by měly zahrnovat dlouhodobý plán rozvoje / vlivu organizace na zákazníky a rozvoj společnosti. Obsahem cílů by měl být rovněž závazek vedení zlepšovat efektivitu a výkonnost organizace (obecně směřování k excelenci).

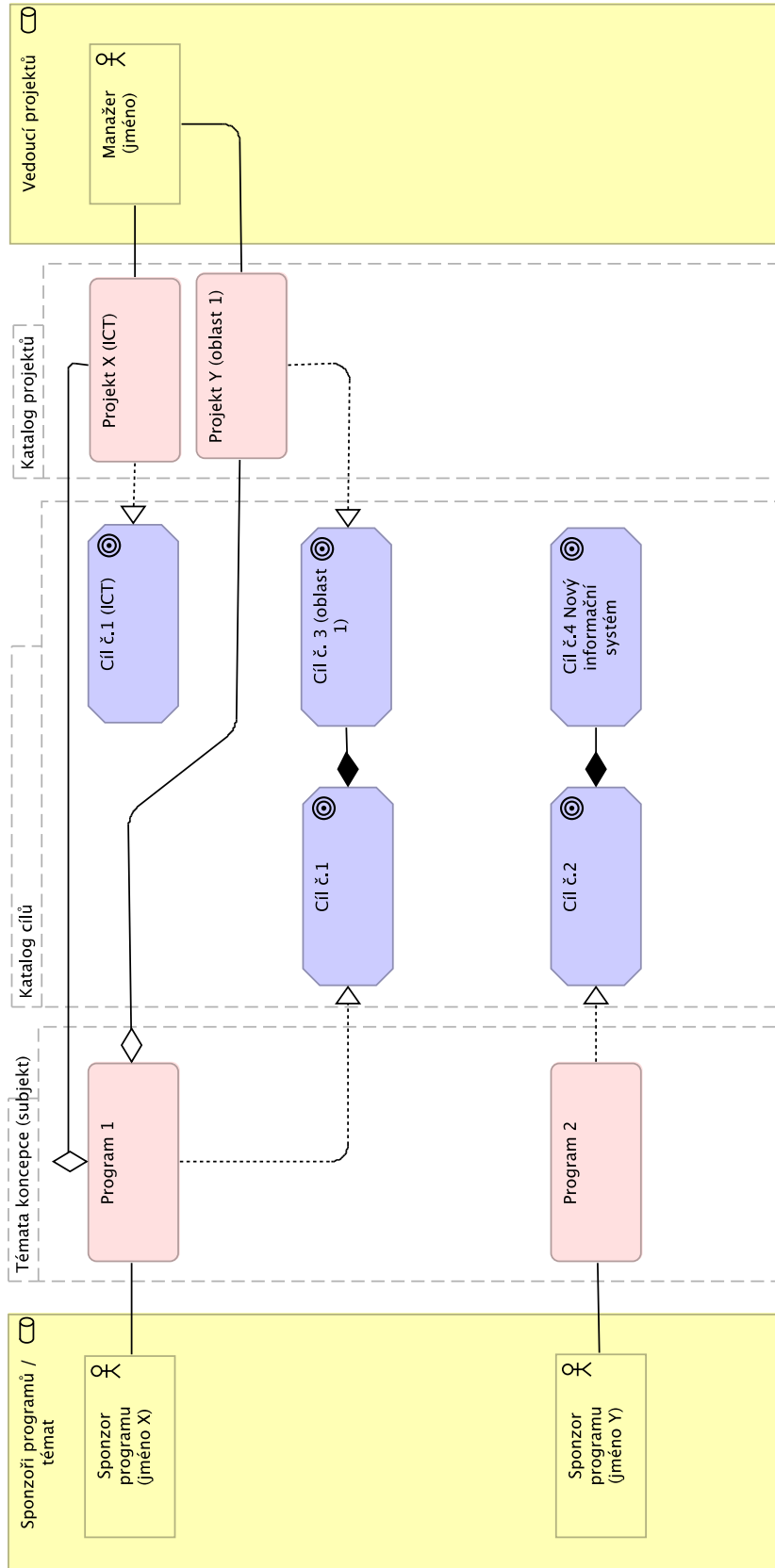
Struktura modelu motivace vychází z „best-practices“ metodiky BSC (Balanced-Scorecard), která je „de-facto“ standardem pro kauzální modelování strategií. Určitým zvoleným zjednodušením je volba jen 2 skupin cílů proti 4 „perspektivám“ klasického BSC. Umožňuje to **jednodušší agregaci dílčích strategií** do celkové koncepce / strategie organizace tak, že vrcholové cíle specializovaných strategií tvoří „nižší patro“ dílčích cílů koncepce / strategie celé organizace.

Popis, principy, hlavní prvky diagramu:

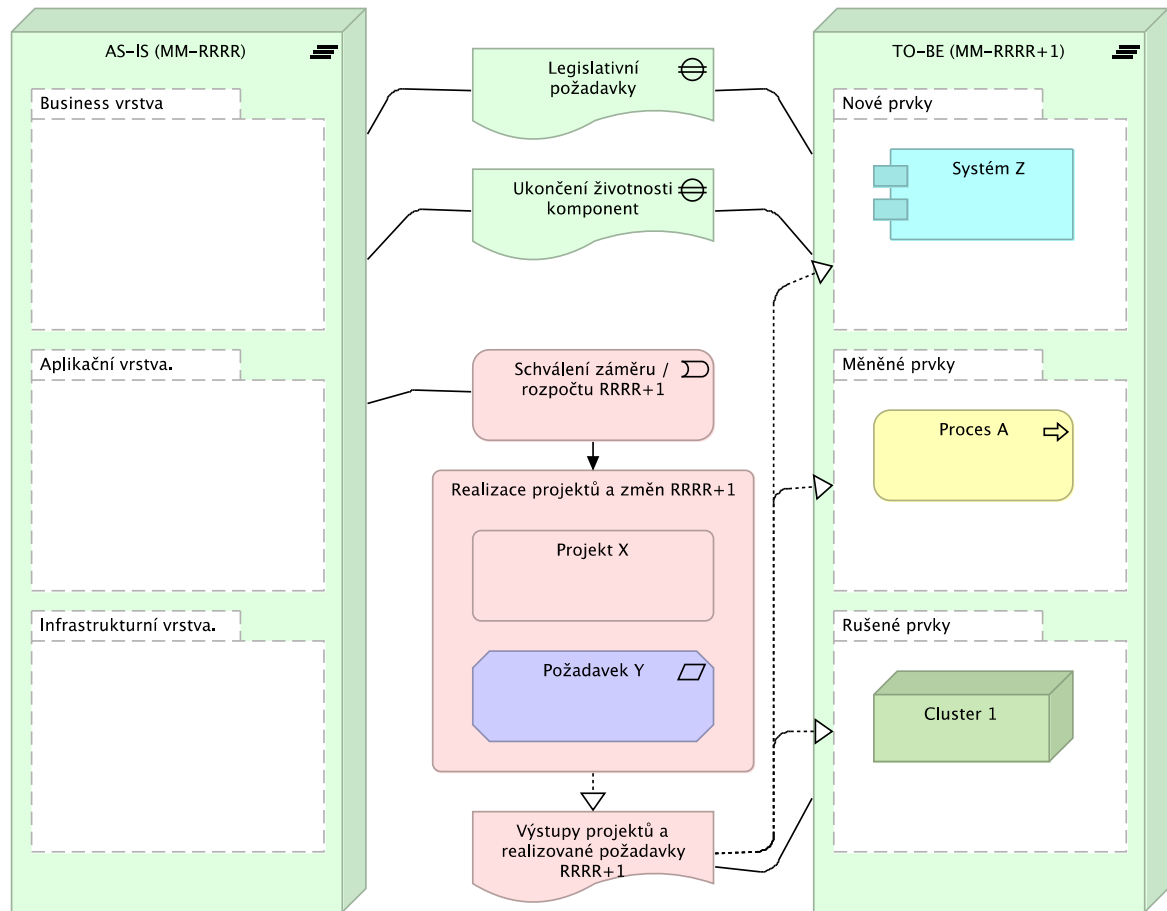
- Koncepce „Strategická mapa“ by měla celkově (z důvodu přehlednosti a srozumitelnosti) obsahovat řádově desítky objektů.
- Součástí grafické reprezentace modelu nemusí být nutně zpracování principů a vlivů (často se pro definici cílů užívá jiná struktura vstupních analýz – např. SWOT, různé kvantitativní a kvalitativní analýzy apod.).
- Počet vrcholových cílů by neměl překročit cca deset (nicméně není to dogma). Velký počet cílů indikuje potřebu jejich přemístění o úroveň níže do dílčích – specializovaných strategií.
- Principy a vlivy se vážou na jednotlivé cíle vazbou typu ovlivnění (influence).
- Cíle jsou vzájemně spojeny vazbou typu kompozice, která ukazuje **směr hlavní kauzality příčina -> důsledek** (splnění cílů 2 a 3 je podmínkou splnění cíle 1; plnění cíle 4 je podmínkou / předpokladem splnění cíle 3).
- Z hlediska návazných dílčích strategií (např. IT strategie) se jejich vrcholové cíle vážou do strategické úrovně dílčích cílů organizace (vrcholový cíl diagramu IT strategie bude obvykle dílčím cílem v koncepčním – vrcholovém diagramu celé organizace). Obdobným způsobem se agregují cíle mezi subjekty organizace, vrcholové cíle jednotlivých subjektů ovšem mohou tvořit jak vrcholové, tak dílčí cíle celé struktury mateřské a zřizovaných organizací (celku).
- Každý cíl, který není automaticky (s)plněn naplněním podřízených / dílčích cílů musí být vybaven indikátorem (měřítkem) výsledku (**KGI-Key Goal Indicator**) definujícím, jak je měřeno (s)plnění cíle. Rovněž je důležité definovat výkonnostní indikátor (**KPI – Key Performance Indicator**), pokud lze takový nalézt. Hodnota KPI se určuje plánem, je manažersky ovlivnitelná, správné hodnoty přispívají k plnění výsledku (KGI – Key Goal Indicators).
- K naplnění cílů jsou kromě indikátorů definovány témata, programy, projekty a další iniciativy (např. akční plány v podobě souboru úkolů). Na úrovni koncepce by se mělo jednat o několik jednotek klíčových střednědobých až dlouhodobých projektů s dopadem na celou organizaci.
- Mimo diagram, přesto klíčovou informaci, tvoří odpovědnost – přiřazení indikátorů a odpovědnosti za měření / reporting (nejlépe osobám managementu).



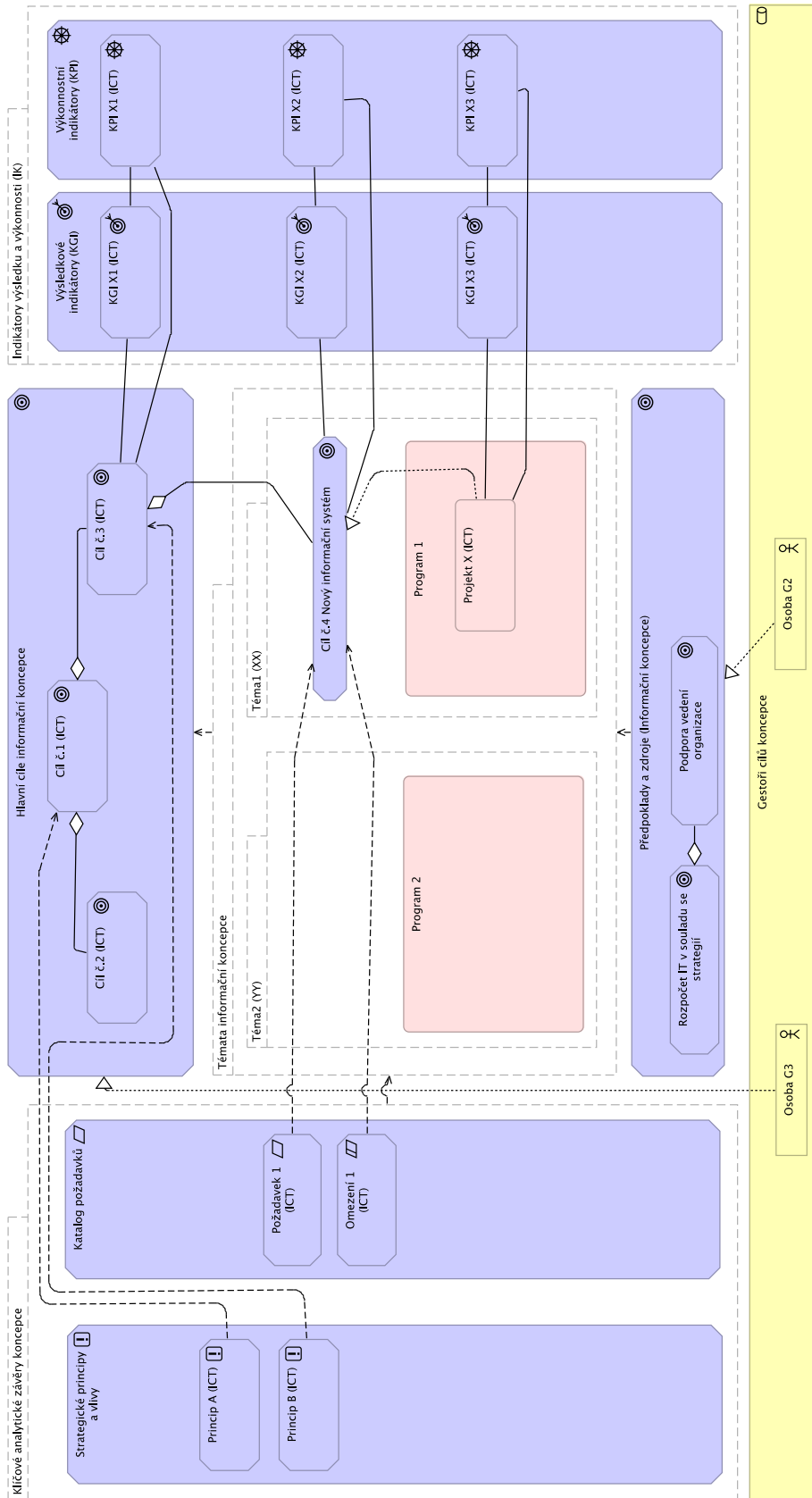
14.4.2 Přehled iniciativ – programy a projekty (L0)



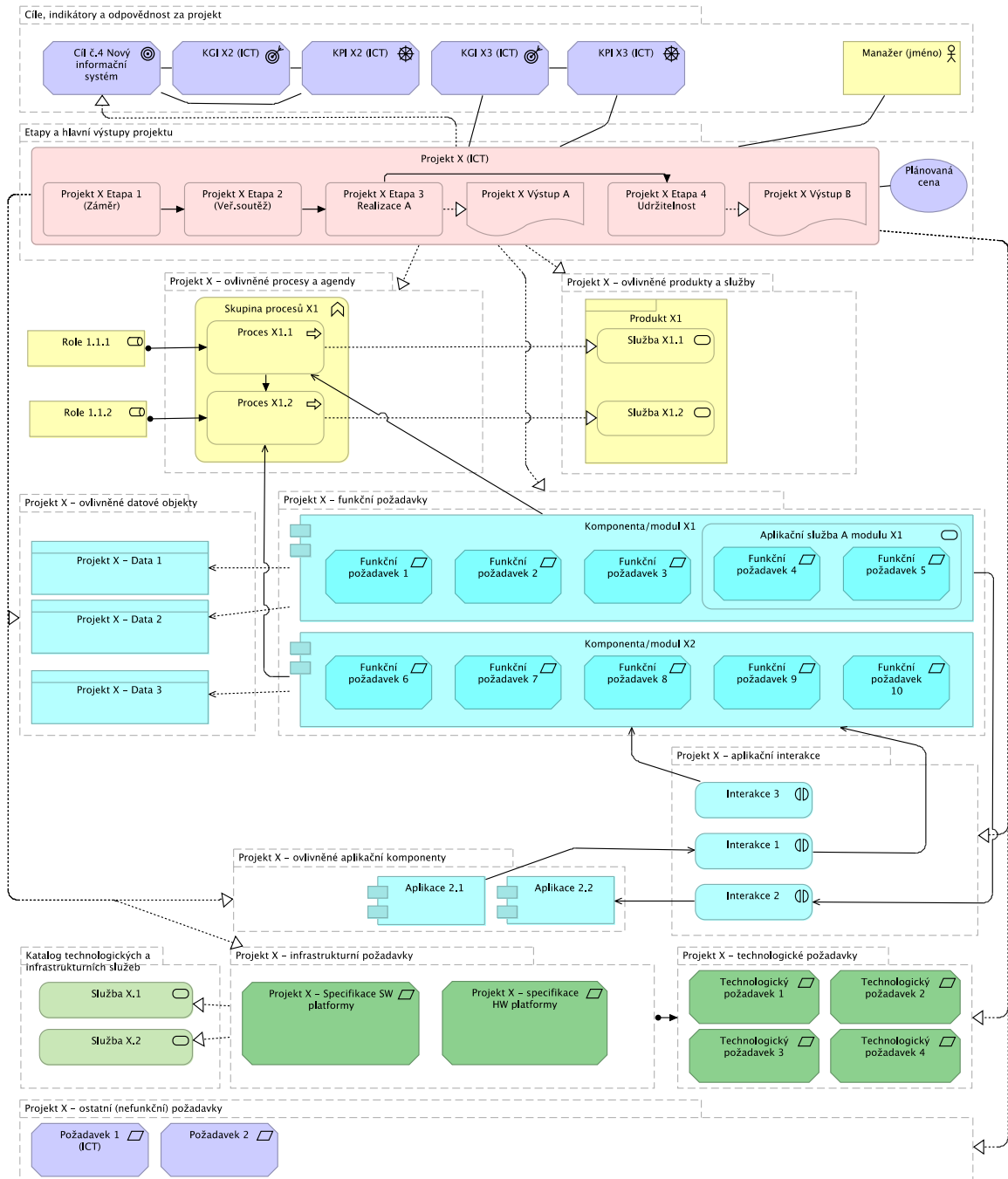
14.4.3 Transformační plán – „roadmapa“ (L0)



14.4.4 Dílčí a specifické strategie (2.úroveň strategie – úroveň L1)

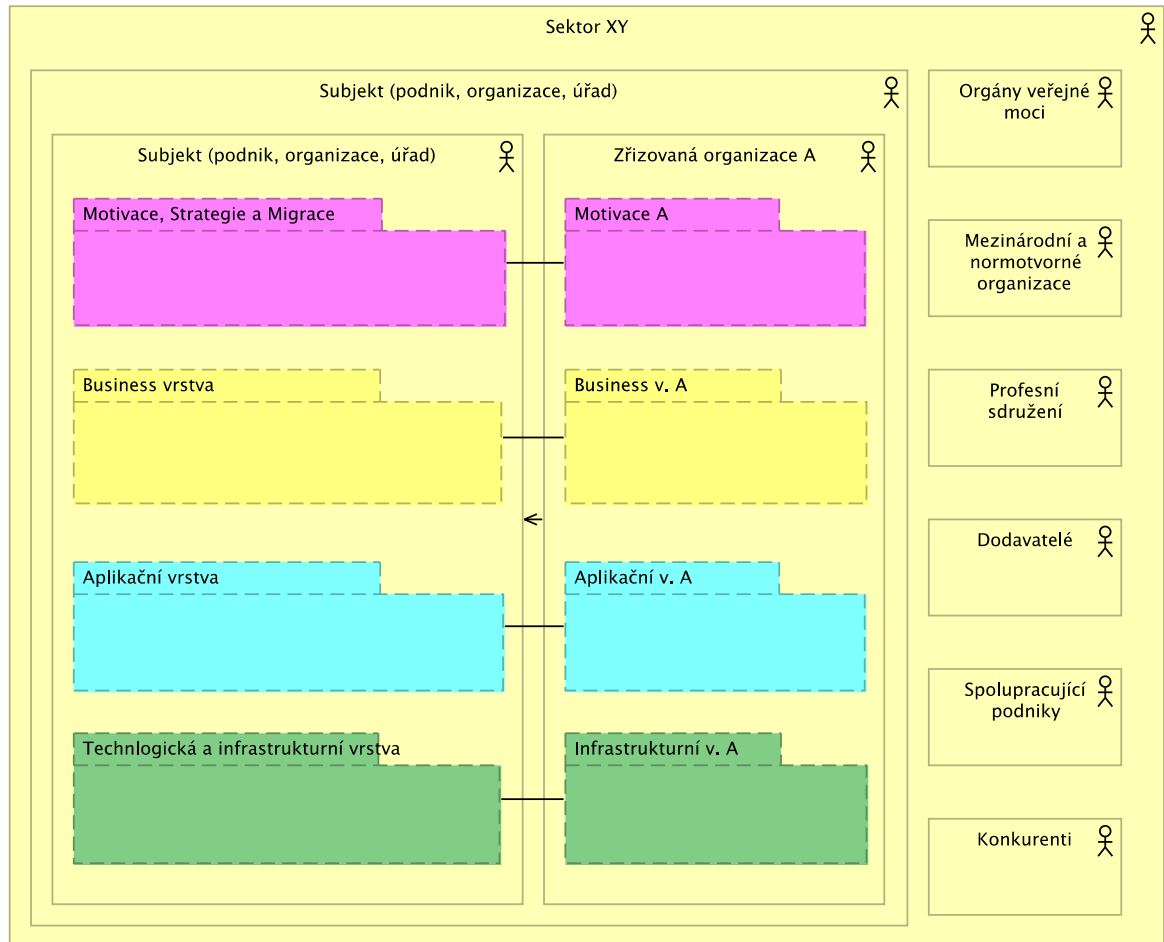


14.4.5 Projekty a záměry – detail (úroveň L2)

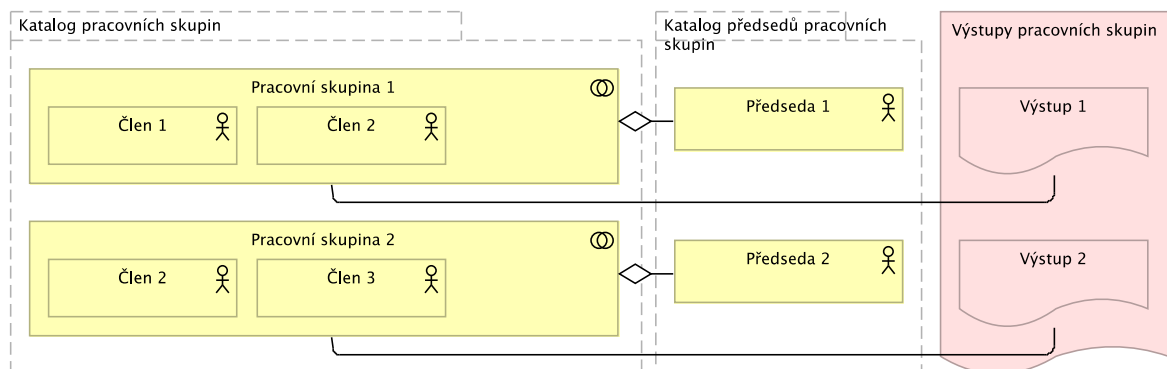


14.5 Business vrstva, procesní / organizační model a katalog služeb

14.5.1 Sektorová mapa, diagram vztahů aktérů (úroveň L0)



14.5.2 Vzorový model pracovních skupin (L1)



14.5.3 Základní teze modelování agend / procesů

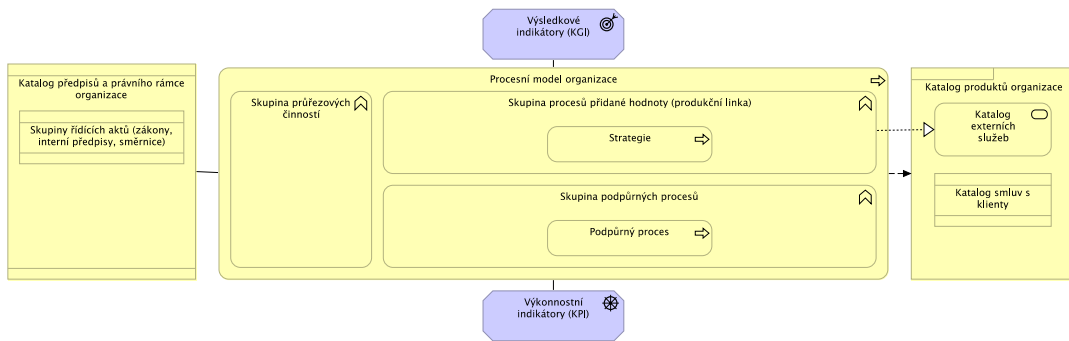
Kvalitní procesní modelování je poměrně komplikovanou disciplínou. Optimální struktura procesů ve veřejné správě je určena dvěma základními faktory:

- Platnou legislativou a směrníkovou základnou, která často nerespektuje procesní logiku.
- Standardní logikou řetězce tvorby přidané hodnoty a její podporou, tj. strukturou užívanou pro procesní rozpad v podnikové sféře.

Tato metodika proto doporučuje respektovat následující soubor tezí:

1. Procesní model popisuje všechny standardizované činnosti organizace / subjektu. Mimo model leží jen činnosti / změny, které nejsou vykonávány opakovaně / systematicky.
2. Pro přehlednost a potřeby efektivního řízení se procesy popisují „rozpadem“ hierarchií procesů od vrcholové agregace po přiměřený detail. Maximálním rozumným detailem je činnost / úkon / změna vykonávaná jednou rolí / pracovníkem bez přerušení jiným úkonem jiného pracovníka. Optimální počet úrovní rozpadu procesního modelu je úměrný velikosti subjektu. Pro subjekt s desítkami pracovníků postačují obvykle dvě úrovně – tj. hlavní procesy a rozpad na dílčí procesy. Např. deset hlavních krát deset dílčích procesů dává model s detailem stovky elementárních procesů / činností.
3. Ve veřejné správě je zavedený pojem „agenda“. Tato metodika považuje agendu za specifický typ procesu definovaný požadavky konkrétní legislativy a přiřazuje jí konkrétní typ objektu. Ostatní procesy jsou definované / dokumentované interními řídicími akty. Obecně se agenda rozpadá na procesy (činnosti, úkony), nicméně realita střetu procesní logiky a legislativy přináší rovněž agendy s „vnořenými“ agendami i procesy zahrnující vnořené agendy.
4. Celkový procesní rámec i jednotlivé hlavní procesy musí respektovat strukturu vnořených zpětnovazebních smyček (Deming – PDCA), tedy elementární strukturu:
 - P – Plan (plánování)
 - D – Do (výkon procesní změny – vytvoření hodnoty)
 - C – Check (kontrola výsledku)
 - A – Act (poučení a definice zlepšení pro příští běh cyklu od „P“)
5. V PDCA struktuře je přípustné sloučení P-A (C-A) kroků, nikoli P s D nebo D s C. Je přípustné rozdělení kroku D do více dílčích kroků / činností (dobrým příkladem je struktura TOGAF ADM, která má „D“ rozdělené do 3 kroků dle hlavních vrstev).
6. Každý hlavní proces (agenda), subprocess i činnost musí obsahovat:
 - a. Název charakterizující významově příslušnou změnu stavu.
 - b. Výstup – produkt popisující hodnotu vytvořenou procesem.
 - c. Vlastníka procesu – autoritu určující, jak se proces vykonává (nemusí být totožný s tím, kdo na výkon manažersky dohlíží).
 - d. Role vykonávající příslušnou změnu stavu.
7. Proces by měl dále obsahovat:
 - a. Nástroje podporující proces (změnu), např. informační systém reprezentovaný konkrétními aplikacemi.
 - b. Stručný popis obsahu, pokud není dán další úrovní rozpadu.
 - c. Vstup nebo spouštěcí událost, zejména pokud jí není ukončení / vazba předchozího procesu, tj. kdy vstup je produkt předchozího procesu.
 - d. Indikátory KPI / KGI s významem shodným se strategií viz výše.
8. Celkový procesní rámec-rozpad procesů každého subjektu by měl kopírovat strukturu standardního osvědčeného procesního rámce. Doporučeným rámcem je APQC (www.apqc.org) – benchmarkingový a „best-practices“ Framework, existující v různých verzích pro různé obory.

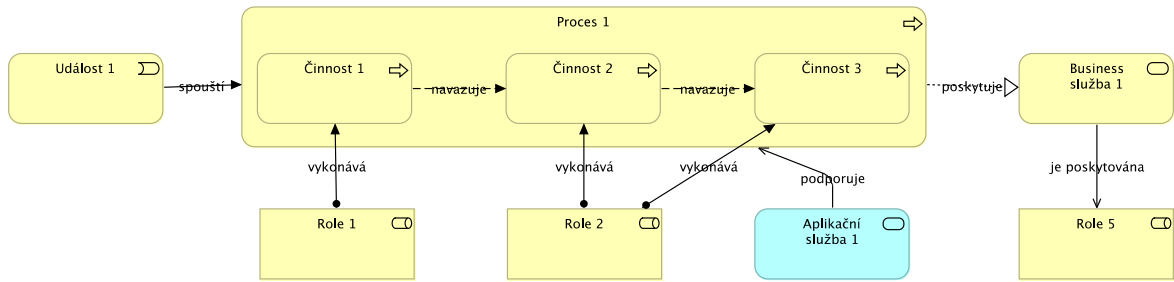
14.5.4 Přehledová úroveň procesního modelu (úroveň L0)



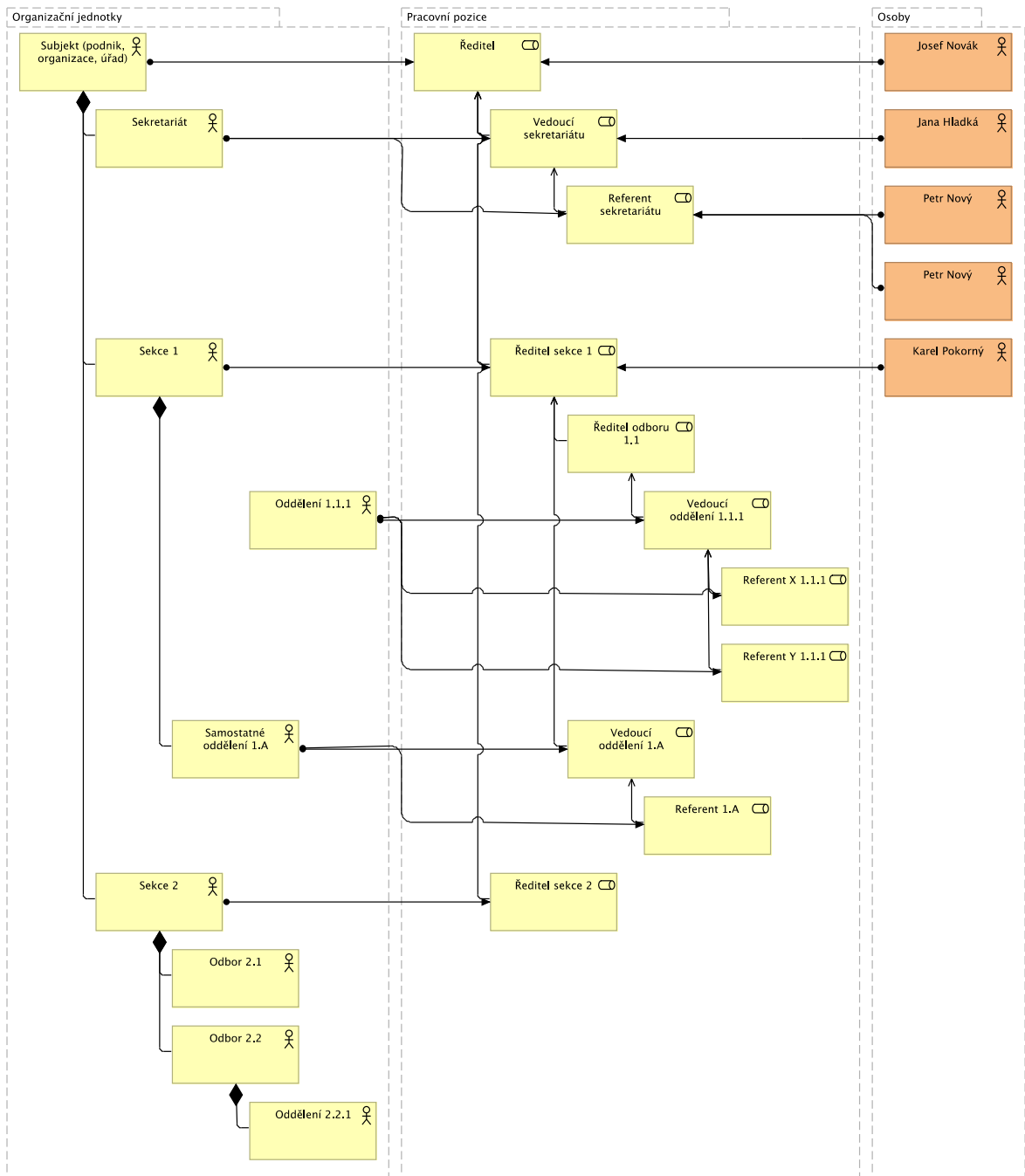
14.5.5 Mapovací úroveň (L1) – přehled hlavních procesů a služeb/produktů



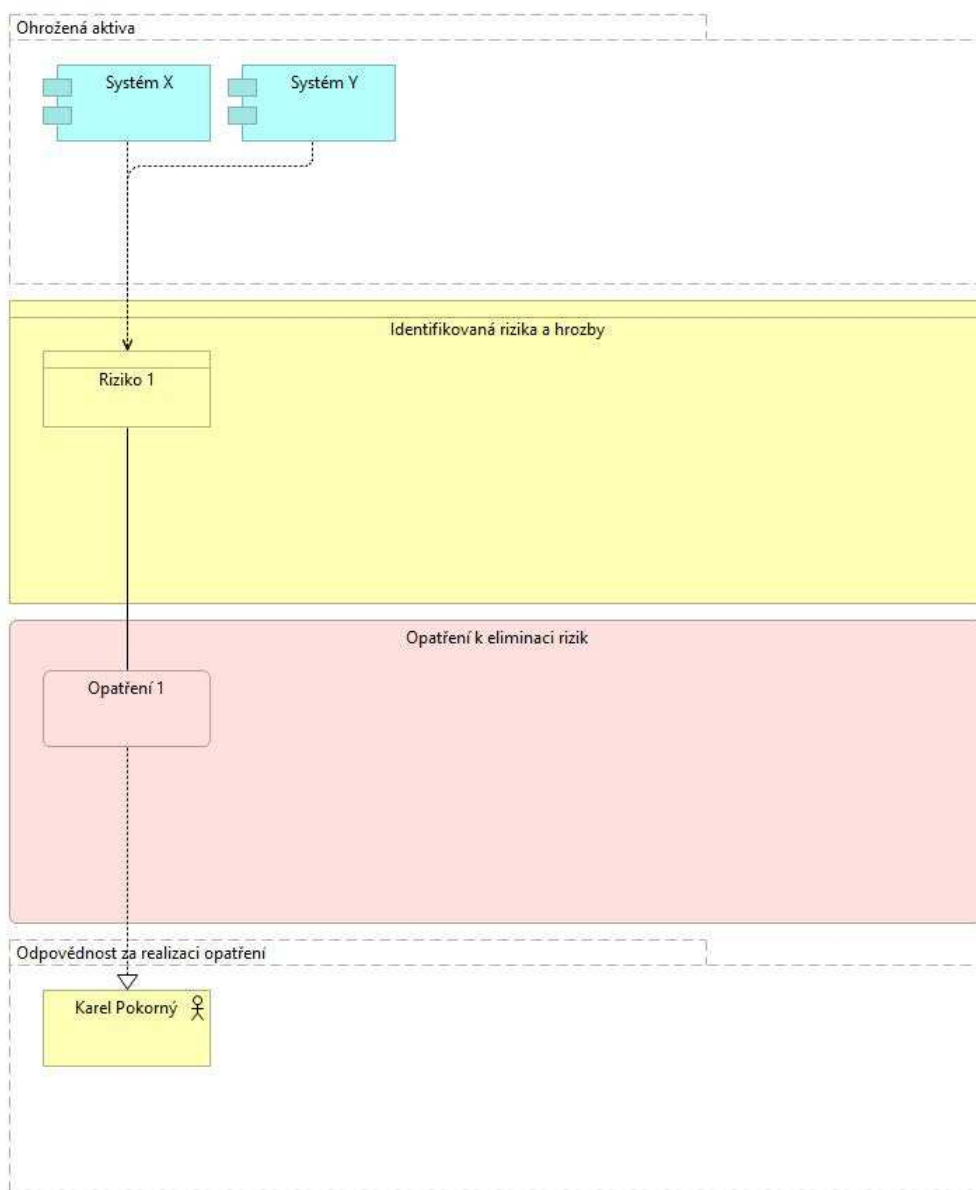
14.5.6 Detailní modely procesů (úroveň L2)



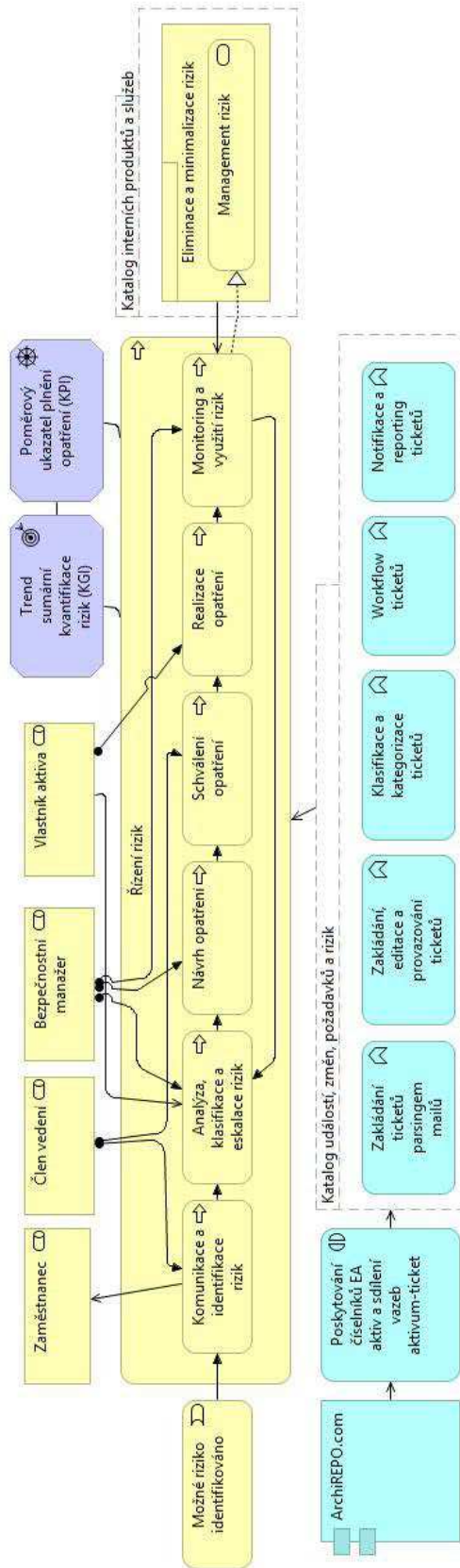
14.5.7 Organizační struktura, role / pozice, nadřízenost / podřízenost (L1)



14.5.8 Přehled rizik (úroveň L2)

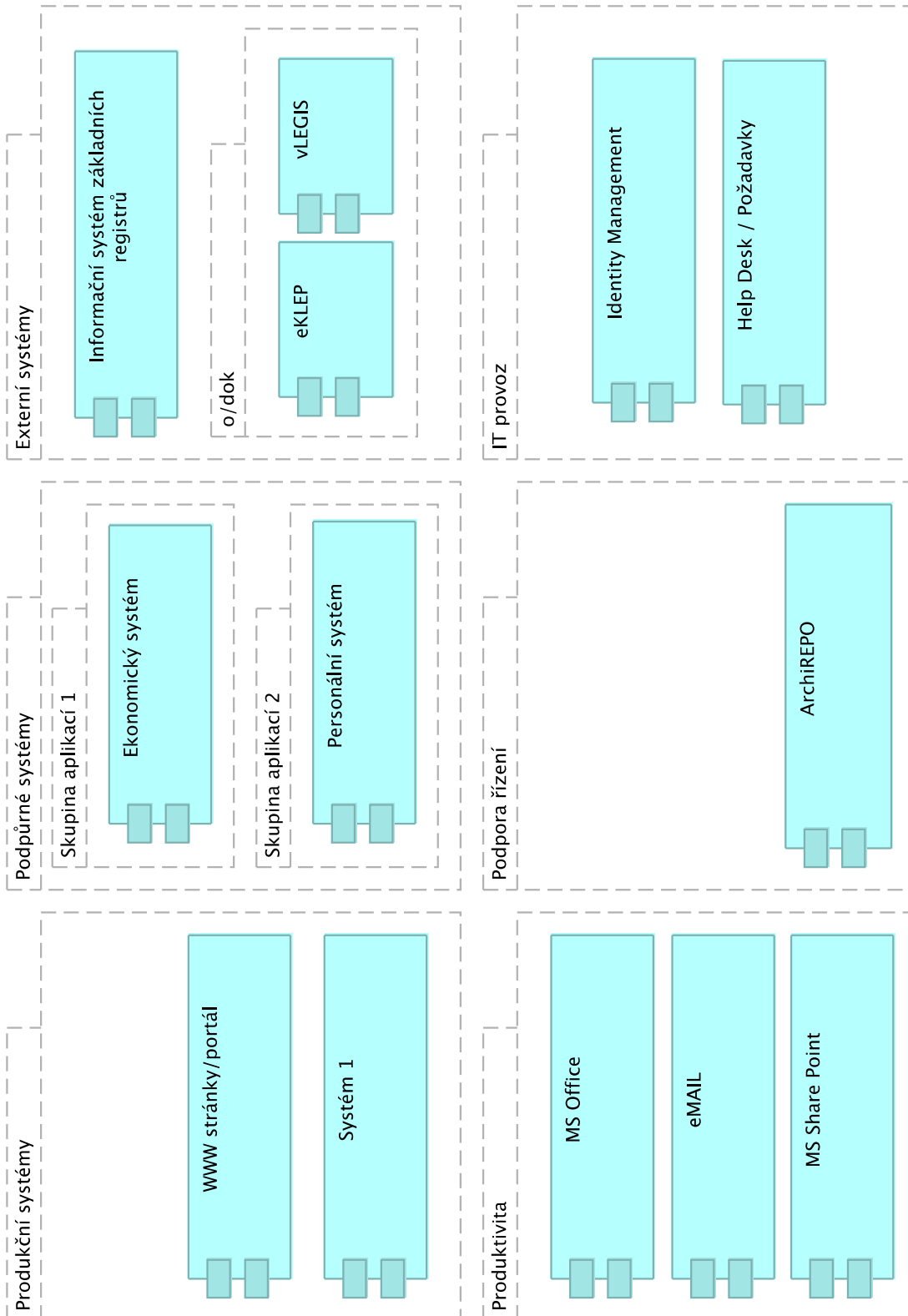


14.5.9 Proces řízení rizik

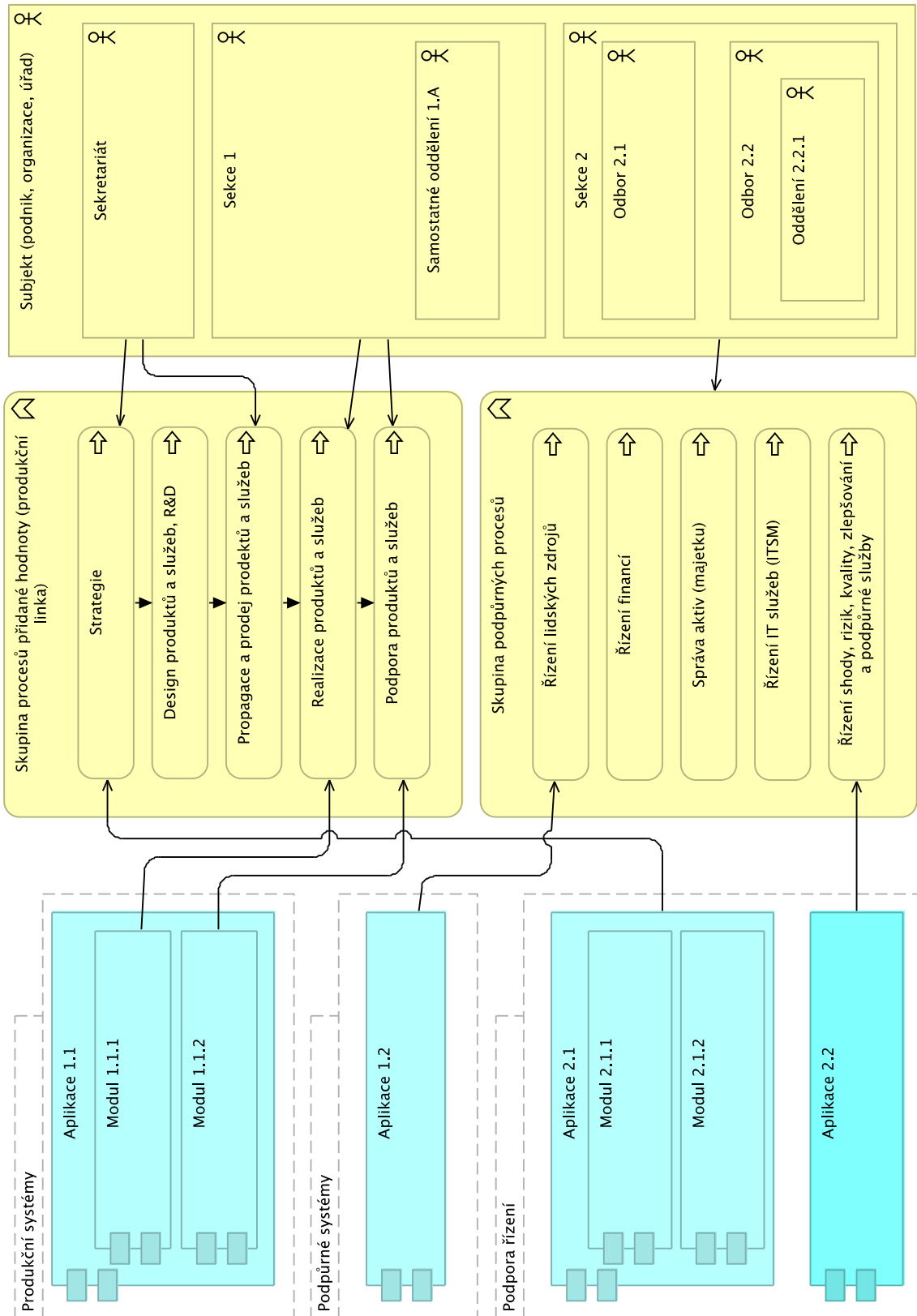


14.6 Aplikační vrstva

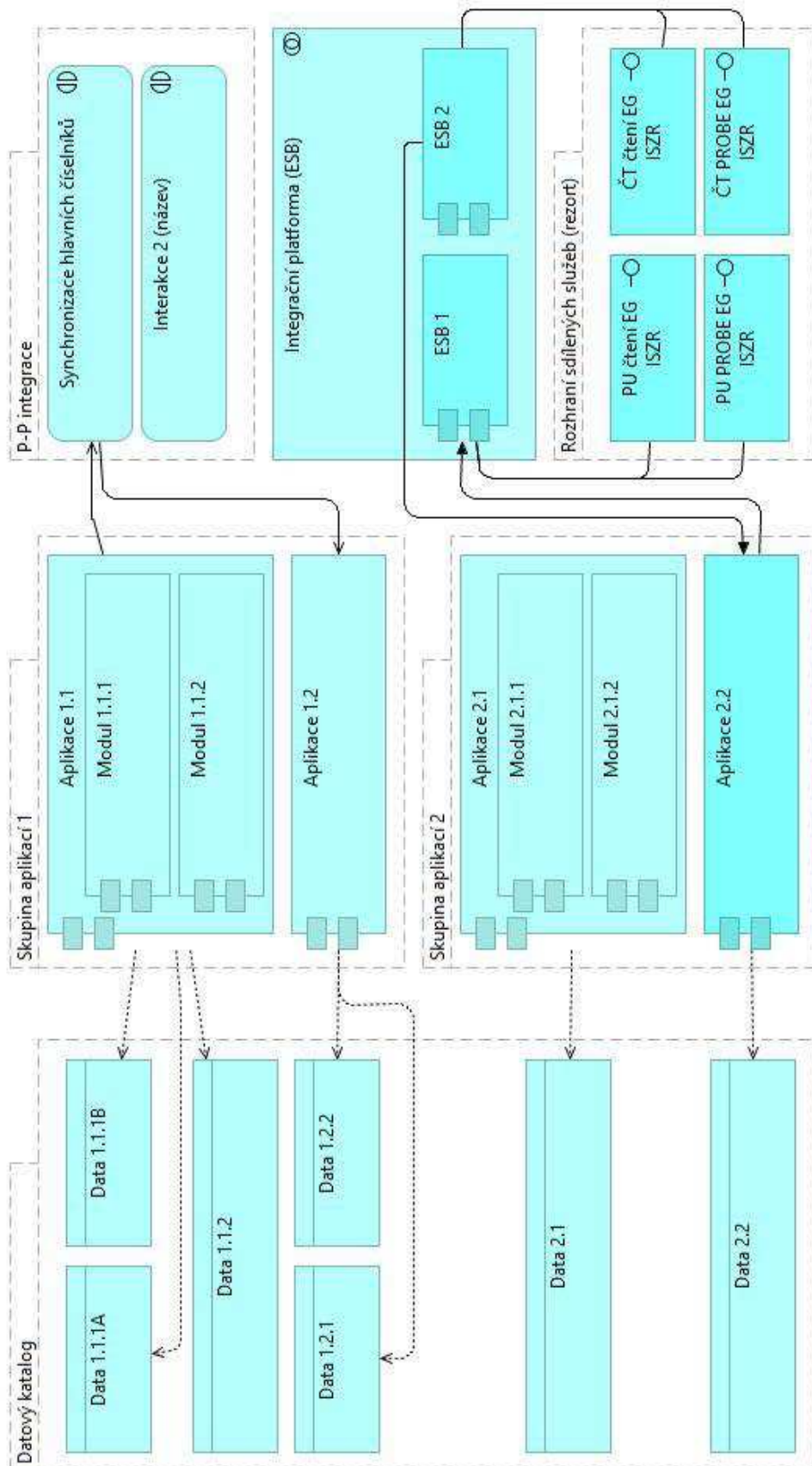
14.6.1 Klasifikace aplikační vrstvy (úroveň L0)



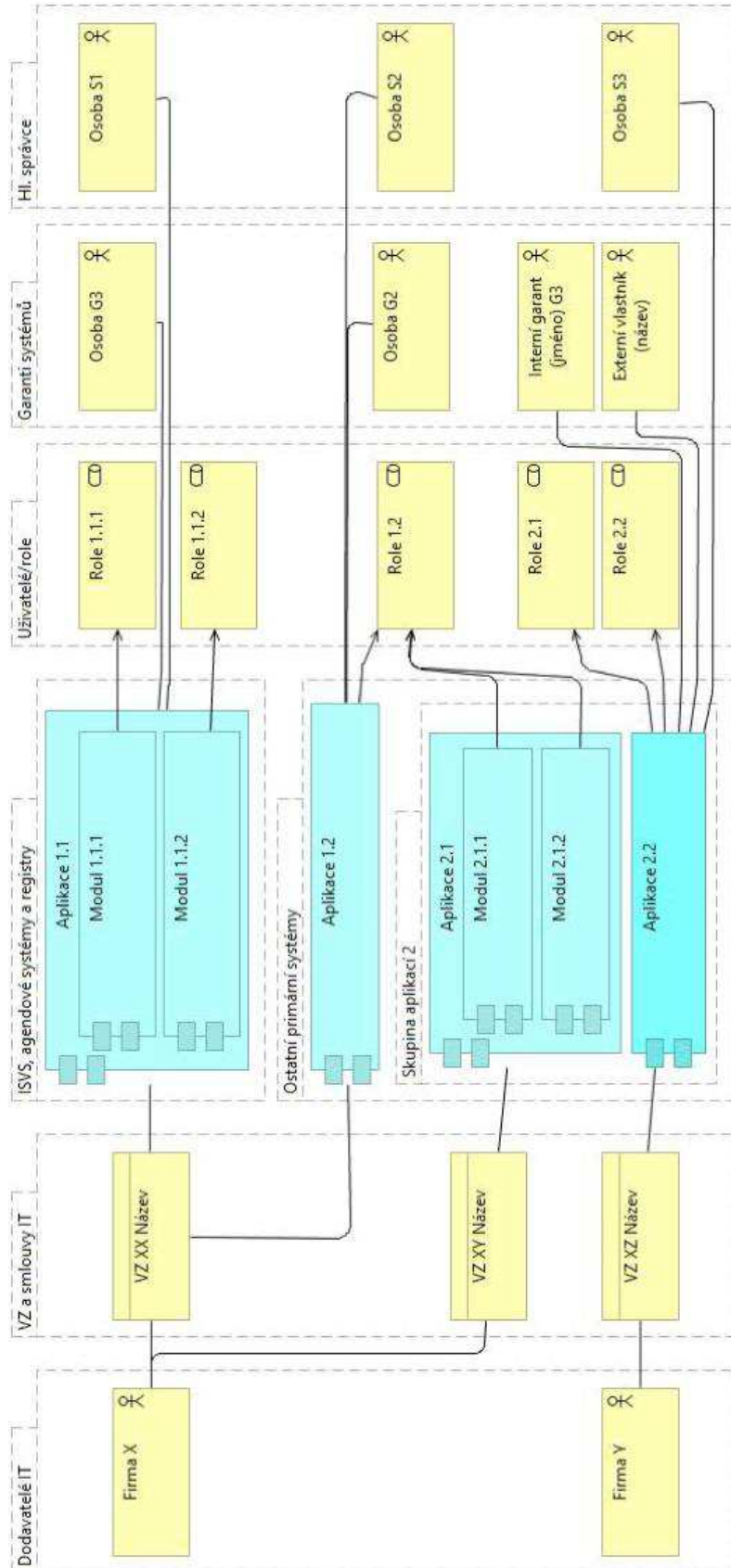
14.6.2 Podpora procesů systémy/aplikacemi a organizační přiřazení (úroveň L1)



14.6.3 Model datových aktiv a interakcí systémů (úroveň L1)

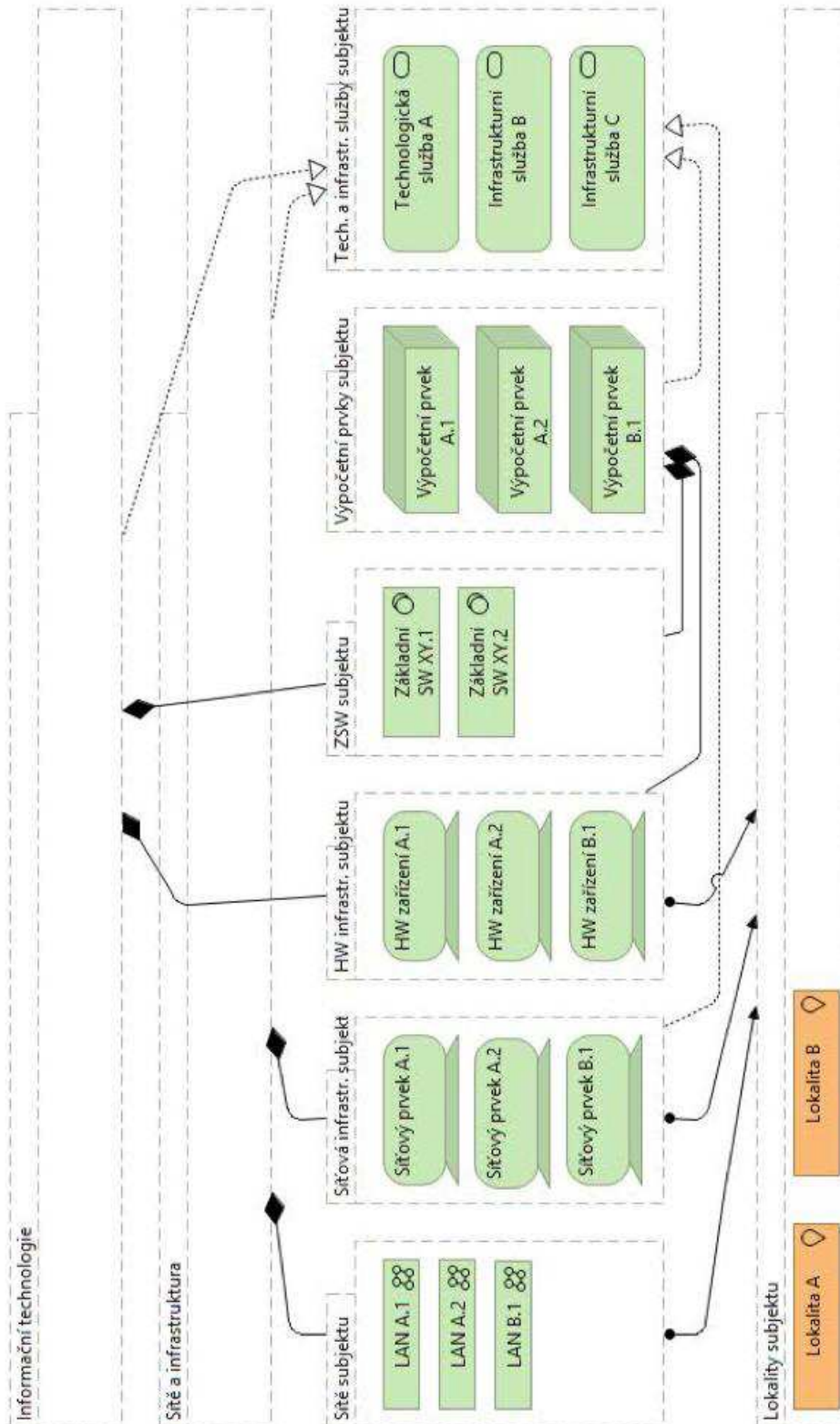


14.6.4 Matice odpovědností aplikační vrstvy (úroveň L1)

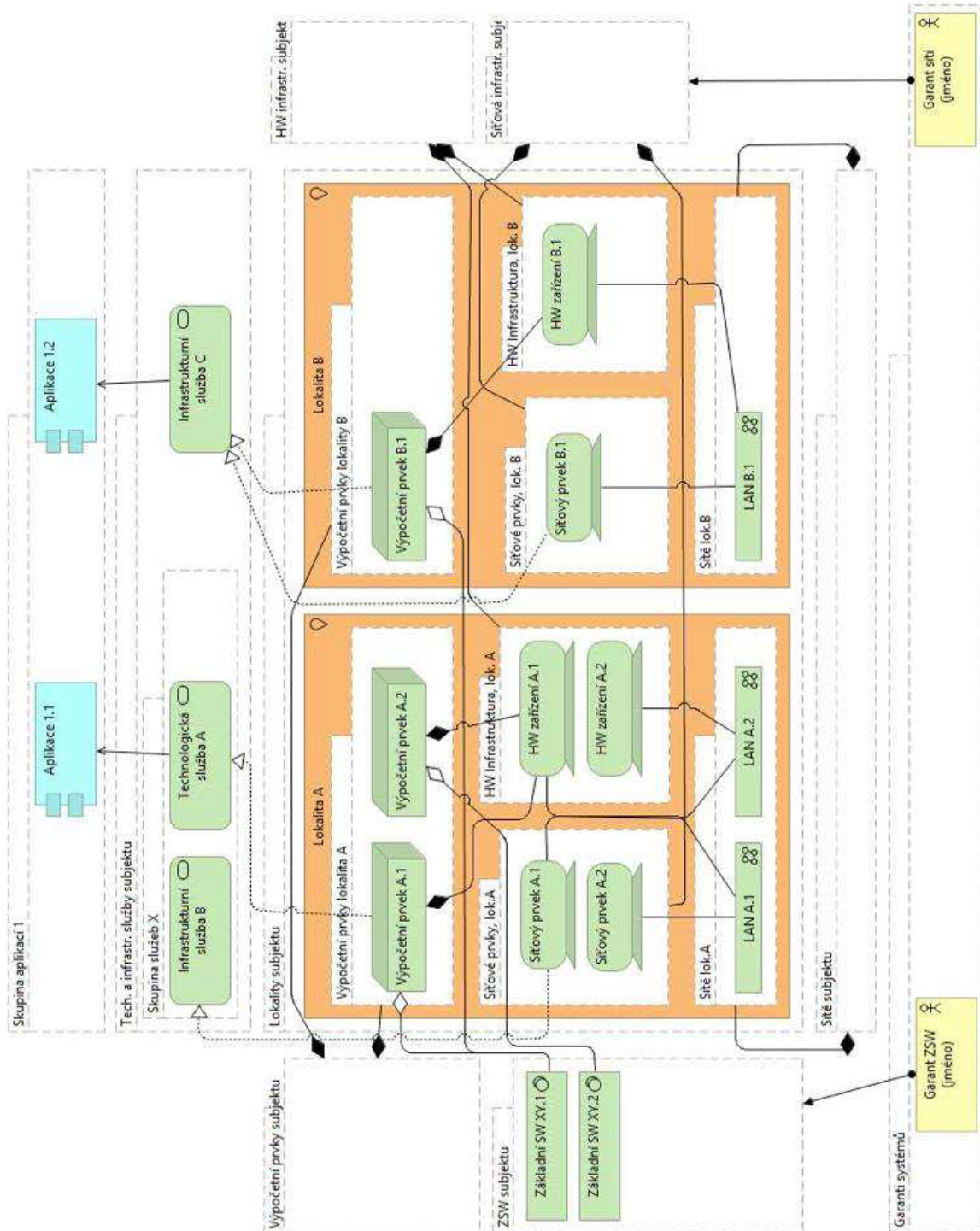


14.7 Technologická a síťová vrstva

14.7.1 Klasifikační diagram technologické a síťové vrstvy (úroveň L0)



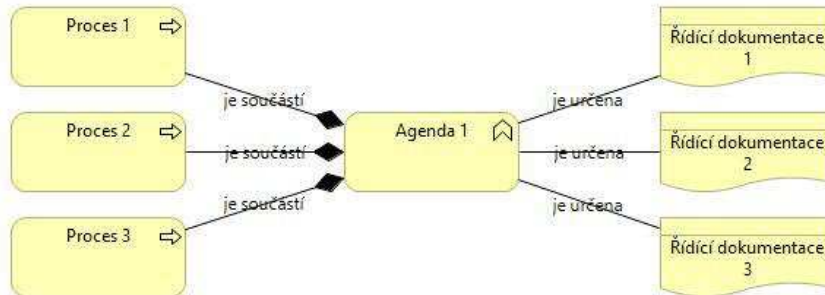
14.7.2 Diagram technologií a infrastruktury v lokalitách (úroveň L1)



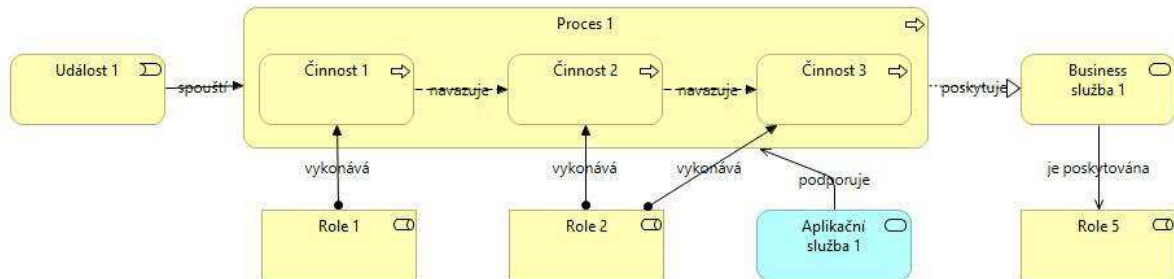
14.8 Vzorové diagramy dle metodiky OHA

14.8.1 Business vrstva

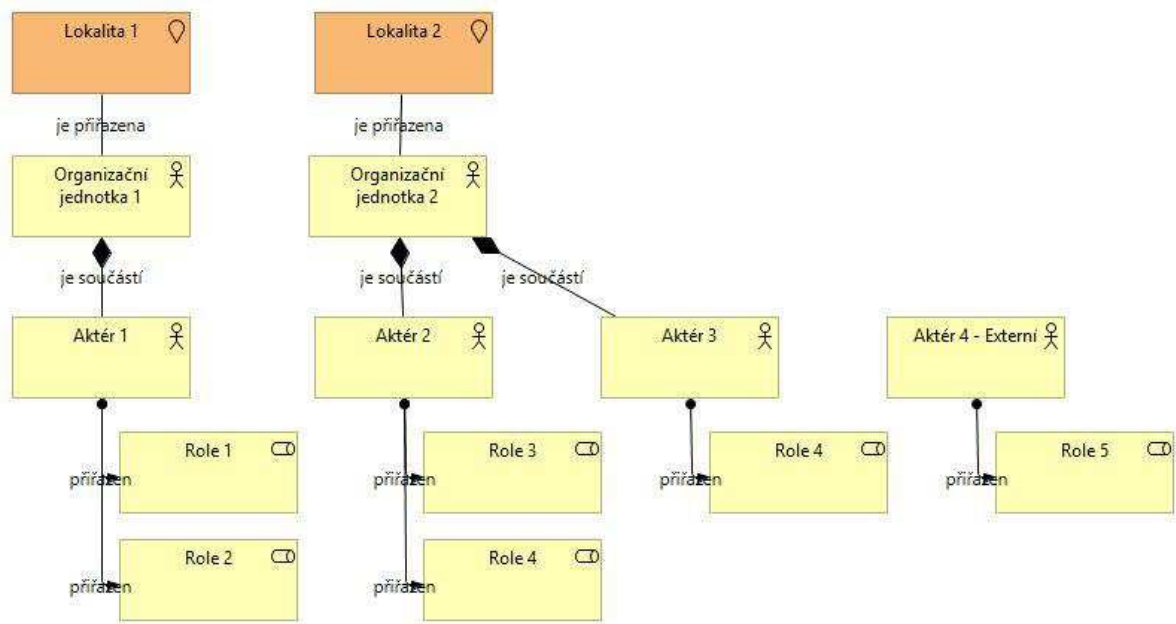
Následující diagram zobrazuje dekompozici agendy (resp. procesní skupiny) na jednotlivé procesy. Diagram slouží ke znázornění toho, jakými procesy je realizována agenda a jakou řídicí dokumentací (především legislativou) je definován obsah a průběh těchto procesů.



Následující diagram zobrazuje dekompozici (rozpad) konkrétního procesu na jednotlivé činnosti. Diagram slouží ke znázornění toho, jak probíhá konkrétní proces – tzn. z jakých činností se skládá a jak tyto činnosti na sebe navazují. Dále znázorňuje, jakou událostí je proces nastartován, jakou business službu produkuje, kdo je konzumentem této služby, jakými aplikačními službami je proces podporován a kdo vykonává jednotlivé činnosti.

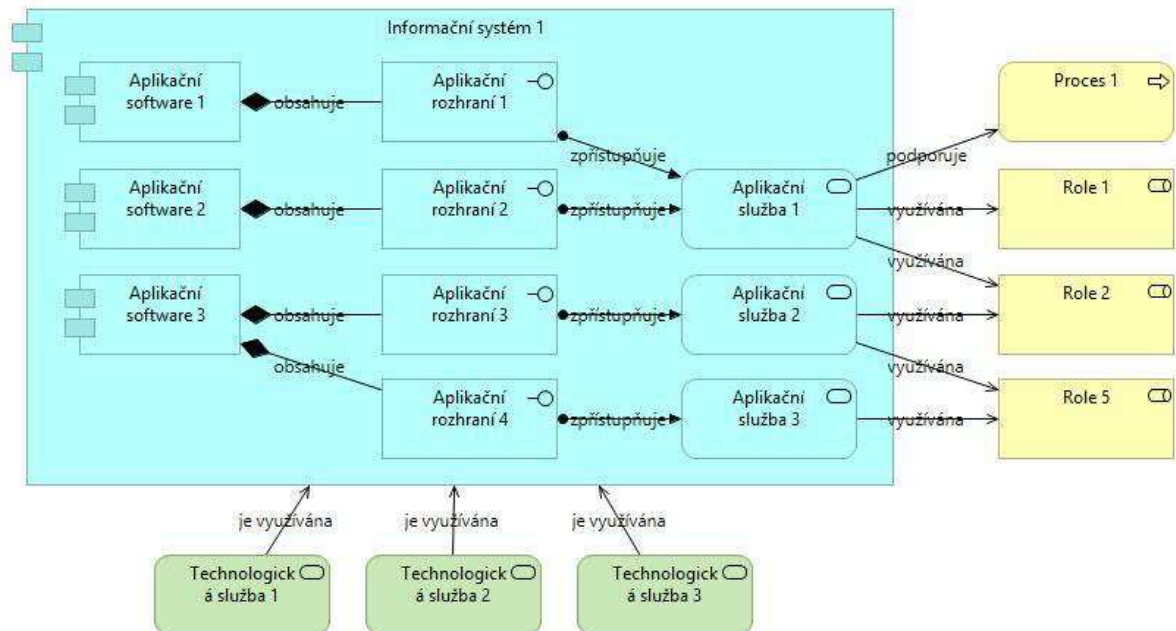


Následující diagram zobrazuje organizační strukturu, včetně potenciálních externích aktérů. Diagram znázorňuje, kterým aktérům jsou přiřazeny konkrétní role. Přes vazbu rolí na činnosti v procesech (a ev. další objekty – jako např. business služby) si tak lze odvodit ucelený pohled na to, „kdo dělá co“. V diagramu lze dále znázornit sdružování aktérů do organizačních celků a jejich umístění do lokalit.

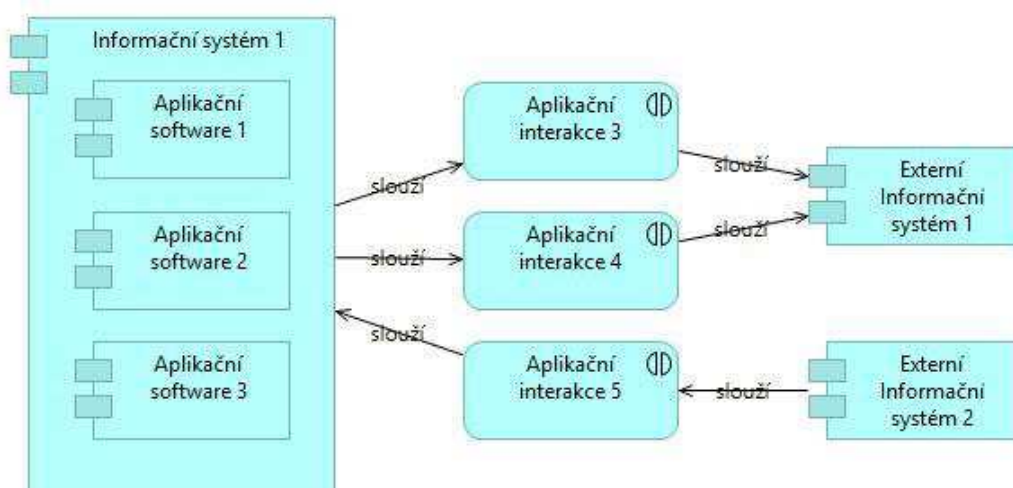


14.8.2 Aplikační vrstva

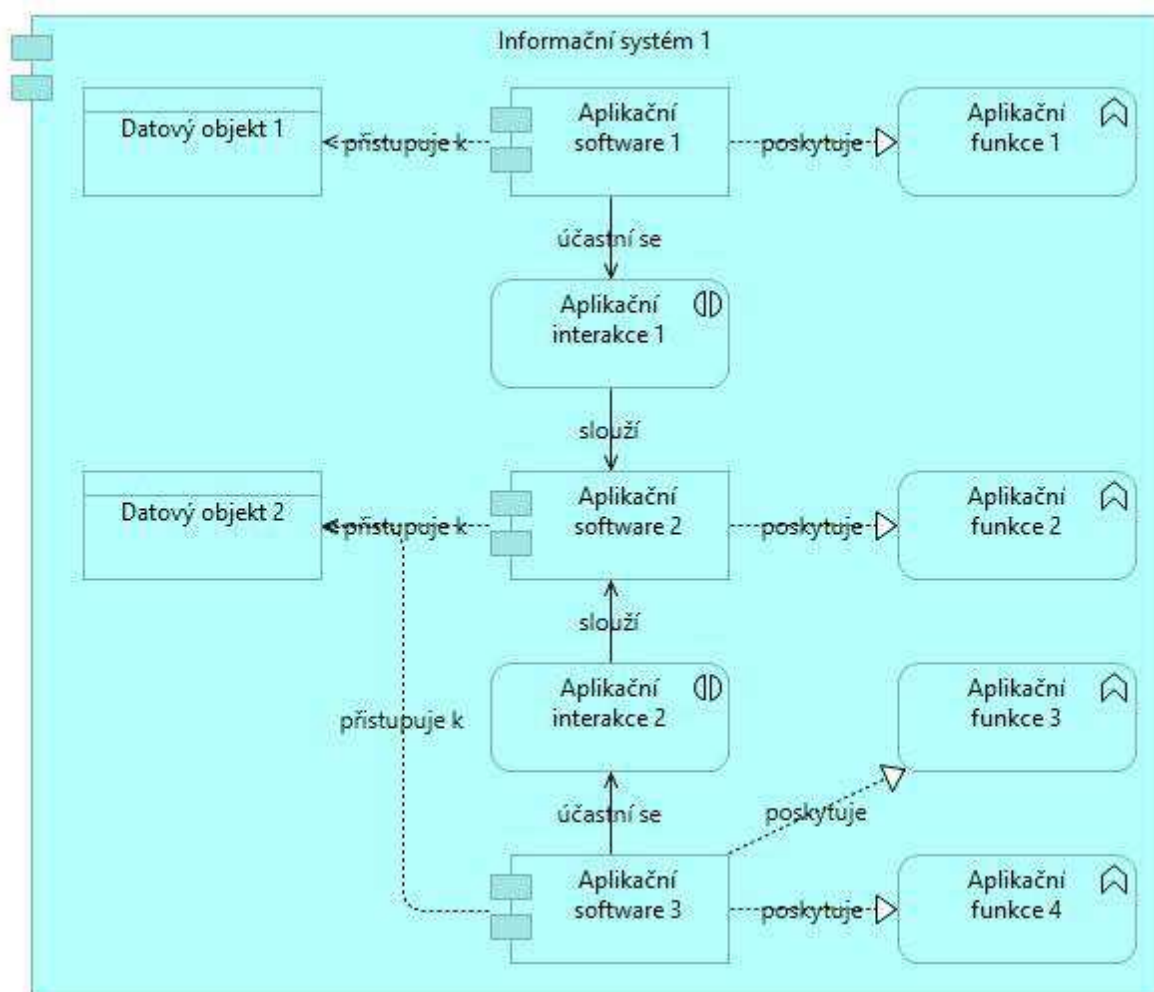
Následující diagram znázorňuje, jaké aplikační služby a skrze jaká rozhraní informační systém poskytuje navenek. Vazbami na business vrstvu je znázorněno, jaké procesy jsou danými službami podporovány, resp. které procesní role dané aplikační služby využívají. Zároveň je znázorněno, jaké technologické služby informační systém využívá pro svůj provoz.



Následující diagram znázorňuje, s jakými externími IS (nebo aplikačními komponentami) daný systém spolupracuje. Externí informační systémy mohou být mimo kontrolu organizace a spolupracují s daným IS prostřednictvím aplikačních interakcí.

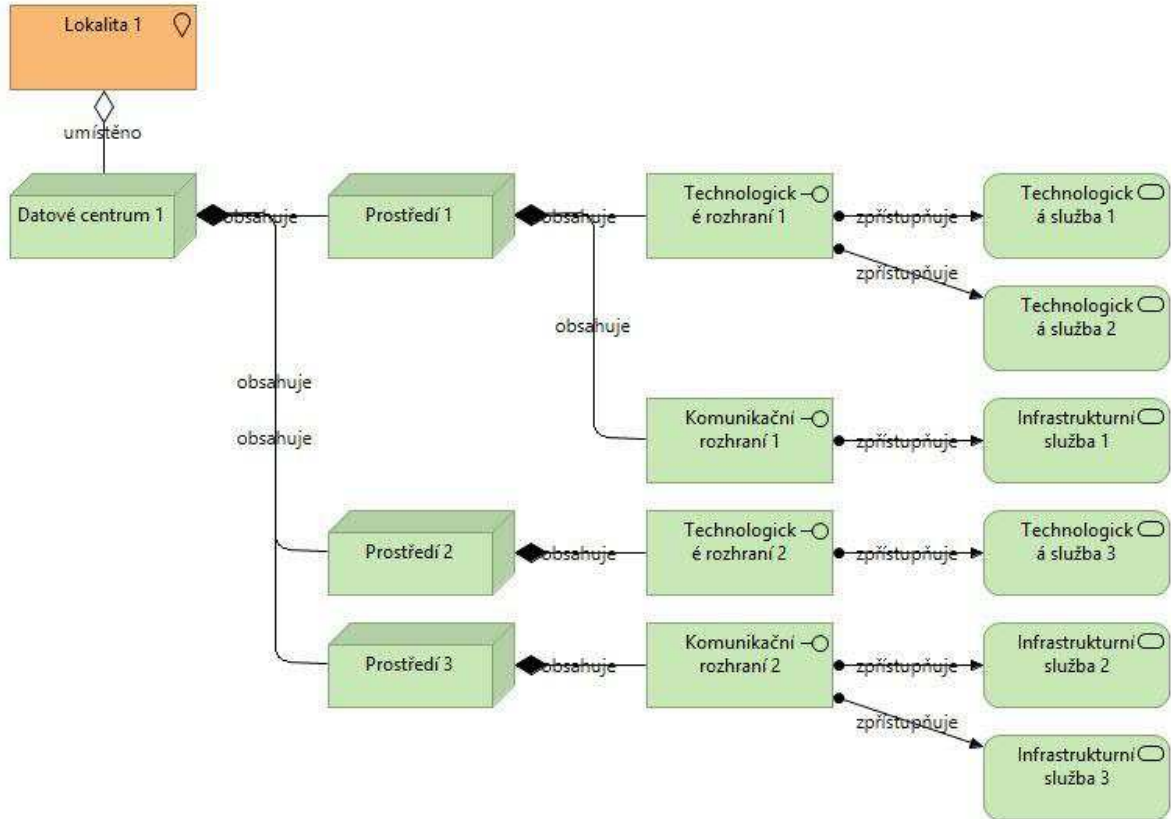


Následující diagram zobrazuje vnitřní strukturu informačního systému. Především jde o definici toho, z jakých aplikačních celků se IS skládá a jakou funkcionalitu tyto aplikační celky poskytují. Dále lze diagram použít ke znázornění aplikačních interakcí v rámci integrací aplikačních SW a datových celků, ke kterým aplikační SW přistupují.

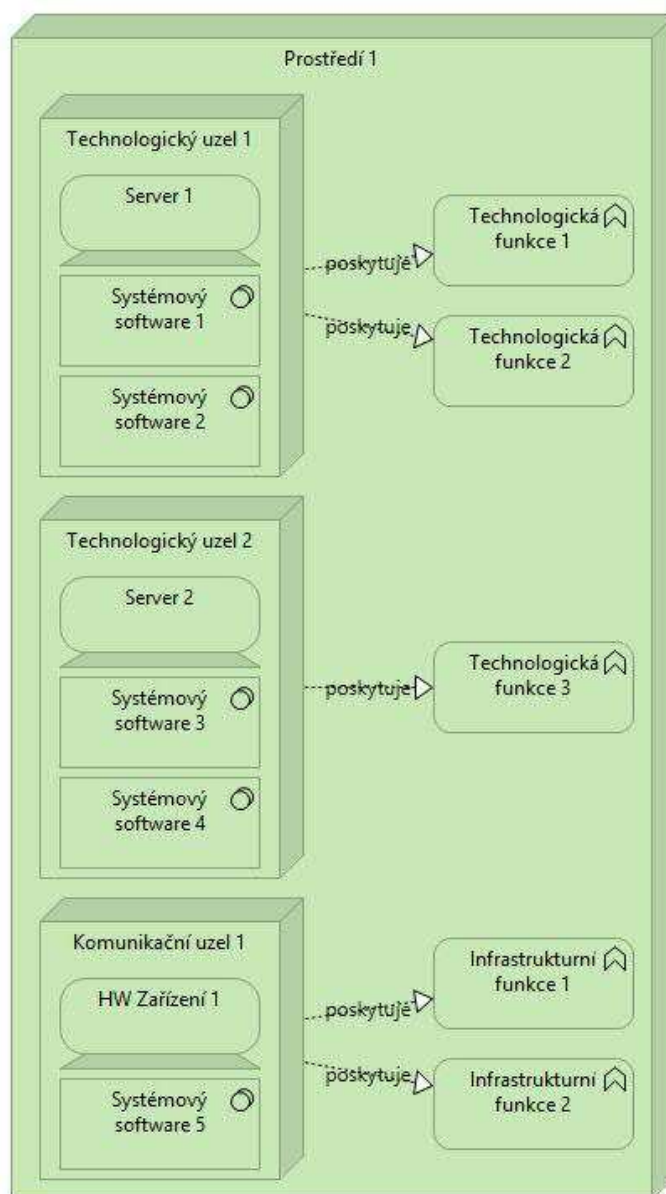


14.8.3 Technologická a infrastrukturní vrstva

Následující diagram znázorňuje, jaká technologická prostředí jsou provozována v rámci daného datového centra a jaké technologické a infrastrukturní služby jsou přístupné skrze která rozhraní. Dále je znázorněna lokalizace. Hlavním smyslem diagramu je znázornit, technologické a infrastrukturní služby poskytované datovým centrem aplikační vrstvě architektury pro účely provozu informačních systémů.



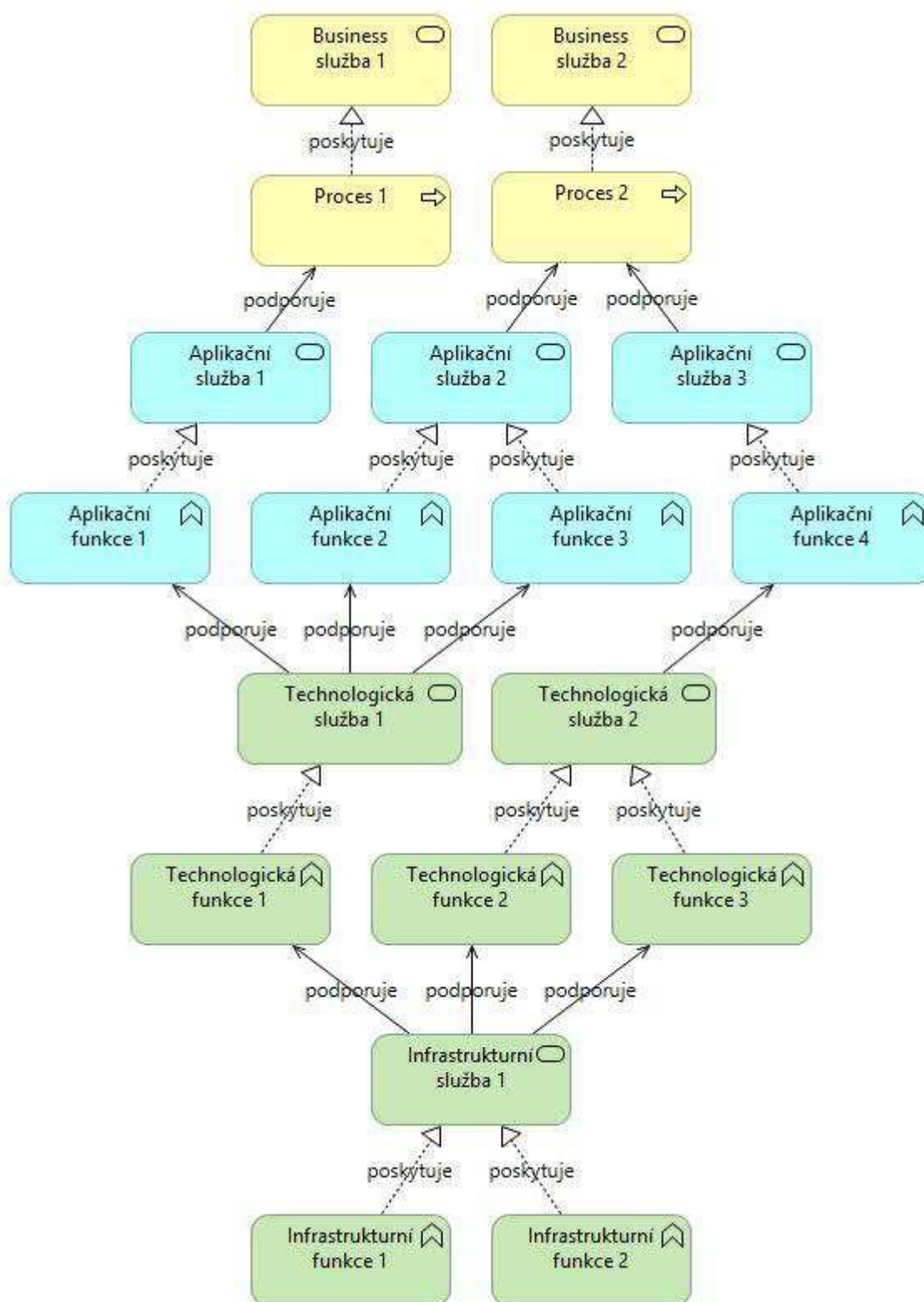
Následující diagram znázorňuje, z jakých technologických a komunikačních uzlů se skládá konkrétní prostředí a jaké technologické a infrastrukturní funkce tyto uzly poskytují. Dále je zobrazena vnitřní struktura jednotlivých technologických a komunikačních uzlů. Hlavním smyslem diagramu je znázornit vnitřní strukturu konkrétního prostředí a jednotlivých uzlů.



14.8.4 Čtyřvrstvá architektura

Následující diagram zobrazuje vertikální řez přes všechny čtyři vrstvy architektury (infrastrukturní -> technologická -> aplikační -> business). Smyslem diagramu je znázornit, jaké služby dané vrstvy architektury jsou využívány vyšší vrstvou. Na jednotlivých vrstvách modelujeme vždy funkce a jimi poskytované služby. Na přechodech mezi vrstvami modelujeme, které funkce na vyšší úrovni využívají jaké služby nižší úrovně.



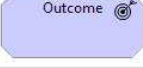

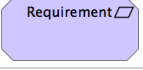
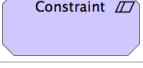
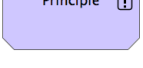

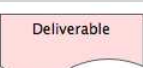
Jedná se o minimalistickou verzi, kdy na jednotlivých vrstvách architektury jsou modelovány pouze funkce a služby. Diagram lze v případě potřeby rozšířit o další relevantní prvky.




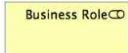
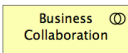
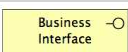
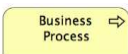
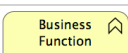
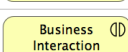
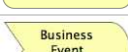
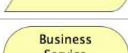
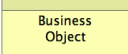
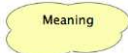
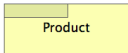

15 Přílohy a odkazy na související dokumenty

15.1 Závazný způsob užití ArchiMate elementů / vazeb v EA modelu


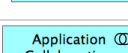

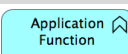
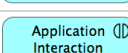
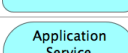
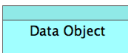
15.1.1 Motivační vrstva (strategie) a migrace

	Objekt	Příklad názvu	Příklad definice prvku	Název	Způsob užití - aplikace prvku
Elementy reprezentující zdroj motivace		Zainteresaný (stakeholder)	Jednotlivci, týmy nebo organizace, které mají zájem na vlastnostech architektury podniku		Bez využití (užívá se objekt typu "actor" z business vrstvy)
		Iniciátor (driver)	Faktor, který vytváří, motivuje a pohání změny v organizaci	KPI (<i>Key-Performance-indikátor</i>)	Indikátor/metrika výkonnosti v plnění cíle
		Výsledek (outcome)	Výsledek analýzy určitého iniciátoru	KGI (<i>Key-Goal-Indicator</i>)	Indikátor/metrika zpětného měření a hodnocení výsledku cíle
Elementy reprezentující motivaci		Cíl (goal)	Cílový stav, kterého chce zainteresovaný dosáhnout	Cíl	Dle definice, měla by být definována odpovědnost a měřitelnost (KGI a KPI indikátory).
		Požadavek (requirement)	Vyjádření potřeby, která musí být daným systémem realizována	Požadavek	Dle definice, v podstatě se jedná o cíl bez určení odpovědnosti a idikátoru.
		Omezení (constraint)	Podmínka omezující způsob, jakým může být systém realizován	Omezení	Dle definice, využito zejména pro analýzu omezení a upřesnění cílů v rámci strategie.
		Princip (principle)	Definuje obecnou vlastnost, která platí pro všechny systémy v daném kontextu	Princip	Dle definice, využito zejména pro analýzu omezení a upřesnění cílů v rámci strategie.
Rozšíření o migrační objekty		Work package	Soubor pracovních úkolů, akční plán, projekt, program, téma	Projekt	Dle definice
		Deriverable	Výstup projektu, akčního plánu nebo programu.	Výstup	Dle definice

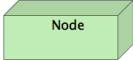

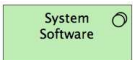
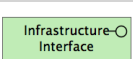
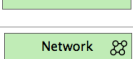
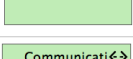
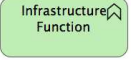
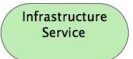

15.1.2 Business vrstva

	Objekt	Příklad názvu	Příklad definice prvku	Název	Způsob užití - aplikace prvku
Elementy aktivní struktury		Byznys aktér	Organizační entita, která je schopna vykonávat aktivitu přiřazenou k jedné nebo více byznys rolím	Subjekt	Subjekt (IČO), organizační jednotka, fyzická osoba, také občan, podnikatel, cizinec, apod.
		Byznys role	Odpovědnost za splnění specifické aktivity, ke které může být přiřazen byznys aktér	Pozice	Pozice v organizační struktuře, role vykonávající určité procesy (činnost, úkony), služby, agendu atd.
		Byznys kolaborace	Seskupení dvou nebo více byznys rolí, které spolupracují na vykonání určité kolektivní aktivity	Skupina	Lze použít pro stálé "pracovní skupiny", pro ostatní je vhodnější "Projekt/Iniciativa" (work package)
		Byznys rozhraní	Přístupový bod, ve kterém je byznys služba zpřístupněna svému prostředí	Kanál	Rozlišení obslužných kanálů (přepážka, Czechpoint, apod.)
Elementy chování		Byznys proces	Seskupení aktivit na základě pořadí, ve kterém se vyskytují.	Proces	Proces jako změna přidané hodnoty, kterou subjekt (v roli) mění vstupy na výstupy (tj. události a produkty v různém stavu zpracování)
		Byznys funkce	Seskupení aktivit na základě zvoleného kritéria (např. zdroje nebo kompetence).	Agenda	Agenda jako agregace procesů (činností, úkonů) požadovaných zákonem nebo podzákonnými normami (vyhlášky, směrnice..)
		Byznys interakce	Popis aktivit byznys kolaborace	Životní situace	Životní situace (interakce procesů/činností, produktů, událostí občana/podnikatele a úřadu)
		Byznys událost	Prvek ovlivňující prováděné aktivity	Událost	Událost jako spouštěcí mechanismus nebo typ výstupu procesu nebo životní události
		Byznys služba	Naplnění potřeb externího (z okolí podniku pocházejícího) nebo interního (uvnitř podniku se nacházejícího) zákazníka	Služba	Výstup procesu s přidanou hodnotou, který může být komponován jako součást produktu. Lze nahradit správně specifikovaným produktem.
Elementy pasivní struktury		Byznys objekt	Element, který je pro podnik významný z obchodního hlediska	Business objekt	Riziko, možné i jiné významy dle kontextu
		Význam	Znalost nebo zkušenost související s byznys objektem nebo jeho reprezentací	Pojem	Důležitý pojem a jeho význam (sémantika). Např. pojmy z §1 zákonů.
		Produkt	Ucelený soubor služeb a souvisejících kontraktů, který je jako celek nabízen interním nebo externím zákazníkům	Produkt	Výstup (vstup) procesu - např. rozhodnutí, povolení, výzva atd. ze strany občana/podnikatele formulář, žádost.. Součástí mohou být služby.
		Kontrakt	Specifikace dohody nebo smlouvy, která upravuje práva a povinnosti asociované s produktem	Legislativa	Dokument typu zákon, vyhláška nebo interní řídicí akt



15.1.3 Aplikační vrstva

	Objekt	Příklad názvu	Příklad definice prvku	Název	Způsob užití - aplikace prvku
Elementy aktivní struktury		Aplikační komponenta	Modulární část softwarového systému, která zapouzdřuje své aktivity a data a tuto funkcionalitu poskytuje svému okolí prostřednictvím jednoho nebo více rozhraní	Informační systém, Aplikační komponenta	Dle definice
		Aplikační kolaborace	Seskupení dvou a více aplikačních komponent spolupracujících na vykonání určité kolektivní aktivity	Spolupráce systémů	Dle definice
		Aplikační rozhraní	Přístupový bod, jehož prostřednictvím je aplikační služba dostupná pro použití uživatelem nebo jinou aplikační komponentou	Aplikační rozhraní	Dle definice
Elementy chování		Aplikační funkce	Seskupení automatizovaných aktivit, které mohou být vykonány aplikační komponentou	Aplikační funkce	Dle definice
		Aplikační interakce	Popis aktivit aplikační kolaborace	Interakce systémů, integrační scénář	Dle definice
		Aplikační služba	Aplikační prvek vystavující automatizované aktivity okolnímu prostředí	Aplikační služba	Dle definice
Elementy pasivní struktury		Datový objekt	Informační prvek vhodný pro automatizované zpracování	Datový objekt	Dle definice

15.1.4 Technologická a infrastrukturní vrstva

	Objekt	Příklad názvu	Příklad definice prvku	Název	Způsob užití - aplikace prvku
Elementy aktivní struktury		Uzel	Výpočetní prostředek umožňující uložení nebo nasazení artefaktů	Výpočetní uzel	Výpočetní uzel
		Zařízení	Hardwarový prostředek, na kterém mohou být artefakty uloženy nebo nasazeny pro zpracování	Zařízení, komponenta	Dle definice
		Systémový software	Softwarové prostředí pro specifické typy komponent a objektů, které jsou v tomto prostředí nasazeny ve formě artefaktů	Systémový software	Dle definice
		Rozhraní infrastruktury	Přístupový bod, jehož prostřednictvím jsou služby infrastruktury nabízené uzlem dostupné jiným uzlům nebo aplikačním komponentám	Rozhraní infrastruktury	Dle definice
		Síť	Prostředek pro komunikaci mezi dvěma a více zařízeními	Síť	Dle definice
		Komunikační cesta	Spojení mezi dvěma nebo více uzly, prostřednictvím kterého si uzly mohou vyměňovat data	Komunikační cesta	Dle definice
Elementy chování		Funkce infrastruktury	Seskupení infrastrukturních aktivit, které může uzel vykonávat	Funkce infrastruktury	Dle definice
		Služba infrastruktury	Externě viditelná jednotka funkcionality, která je poskytována jedním nebo více uzly.	Služba infrastruktury	Dle definice
Elementy pasivní struktury		Artefakt	Prvek fyzických dat používaný nebo produkováný při procesu vývoje softwaru nebo při nasazení a provozu systému	Artefakt	Dle definice

15.1.5 Kompozitní elementy (všechny vrstvy)

	Objekt	Příklad názvu	Příklad definice prvku	Název	Způsob užití - aplikace prvku
Kompozitní elementy		Lokalita	Fyzické nebo virtuální umístění, kde se nachází strukturální prvky nebo kde je realizováno chování.	Lokalita	Lokalizace osob na pracoviště, aktiv do lokality, výpočetních prvků do datového centra, apod.
		Seskupení	Seskupení spojuje nebo skládá dohromady prvky na základě společné vlastnosti.	Seskupení	Typicky tvorba katalogů pro potřeby tabulárních výstupních sestav nebo seskupení prvků modelu EA pro potřeby modelování vazeb.

15.2 Závazná struktura atributů objektů EA modelu

Každý objekt v EA modelu je nositelem dalších strukturovaných informací – **ve formě atributů** (nad rámec vazeb-kontextu mezi objekty). Atributy mohou být do modelu vkládány ručně nebo strojově (hromadným importem nebo pomocí integračního rozhraní s jinými systémy – např. personálním systémem)

Přehled společných (základních) atributů všech typů objektů:

- Typ objektu (číselník, konvence ArchiMate)
- Název objektu (text)
- Popis objektu (text)
- Platnost od (datum)
- Platnost do (datum)
- Stav (číselník – červená, žlutá, zelená)

ArchiREPO atributy (nemusí být podporovány modelovacím nástrojem):

- Přílohy objektu (seznam vložených souborů)
- Zatřídění štítky / zatřídění do složek (multivýběr z uživatelského číselníku)
- Přístupová práva (role, skupina) – čtení
- Přístupová práva (role, skupina) – editace atributů objektu
- Přístupová práva (role, skupina) – vytvoření a smazání objektu

*Pozn. **Specifické atributy.** V některých případech může vzniknout požadavek na vytvoření specifických atributů k určitému typu objektu (např. emailová adresa nebo telefon k objektu typu „Actor“). V takovém případě je třeba v první řadě rozhodnout, jaký systém doplnění takových atributů a jejich aktualizace bude nejefektivnější.*

15.3 Zkratky

- KPI – Key Performance Indicator
- KGI – Key Goal Indicator
- BSC – Balanced ScoreCard
- DCM – Digital Content Management
- PDCA – Plan Do Check Act – Demingův cyklus zlepšování
- APQC – American Productivity and Quality Center
- APQC PCF – APQC Process Classification Framework
- RASCI – Responsible Accountable Support Consulted Informed - Responsibility Matrix
- ESB – Enterprise Service Bus
- GAP analýza – rozdílová analýza
- SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats
- QM – Quality Management
- EFQM Excellence Model – European Foundation for Quality Management Excellence Model
- CAF – Common Assesment Framework
- CMS – Content Management System
- SIEM – Security Information and Event Management
- TOGAF ADM – TOGAF Architecture Development Method
- RPP – Registr Práv a Povinností
- OHA – Odbor Hlavního architekta eGovernmentu



Příloha č. 4 Cílového konceptu – Repozitory EA Archirepo

Co je ArchiREPO

- **Platforma pro tvorbu, optimalizaci a užití modelu organizace** (DTO – Digital Twin of Organization)
- **Platforma agregace dat** z externích systémů **do objektové/grafové znalostní báze.**
- Sdílené úložiště „**Enterprise Architecture (EA)**“ modelů **popisujících organizaci/instituci/podnik.**
- **Systém** převádějící digitální model organizace do **podnikového intranetu/extranetu.**
- Klíčový **nástroj strategického, procesního a projektového řízení**, včetně řízení IT a **správy bezpečnostní dokumentace dle požadavků legislativy (správa IT aktiv dle požadavků na kybernetickou bezpečnost).**
- **Nástroj pro sdílení znalostí** o fungování organizace/podniku a okolním prostředí.
- **Týmová platforma** s podporou provádění procesů a **sloužící k dosahování „excelence“ organizace.**
- Možnost plnohodnotného využití platformy jako **centrálního systému správy aktiv.**
- **Znalostní systém s vysokým výkonem a rychlou odezvou** i na velkých objemech dat (testován model o velikosti 450.000 prvků / 1.500.000 atributů / 2000 diagramů na jednom fyzickém serveru).
- **Pokročilý a bezpečný systém řízení přístupových práv uživatelů** ke znalostem vč. historie změn (logů).
- **Webové uživatelské rozhraní a dokumentace v českém i anglickém jazyce.**

Podporované standardy a obsah

1. **Open Group ArchiMate 2.1, ArchiMate 3.0** – kompletní specifikace
2. **OpenGroup IT4IT** ve verzi Archimate 3.0 – kompletní specifikace
3. **Open Group TOGAF 9.1 ADM** - 2 úrovně rozpadu procesního modelu
4. **ITIL v.4** - 2 úrovně rozpadu procesního modelu
5. **COBIT v.5** - 2 úrovně rozpadu procesního modelu
6. **APQC Process Classification Framework** - 3 úrovně rozpadu procesního modelu v češtině, 4 v angličtině
7. **V přípravě/vývoji norma ArchiMate 3.1**
8. **V přípravě/vývoji norma OMG BPMN2**

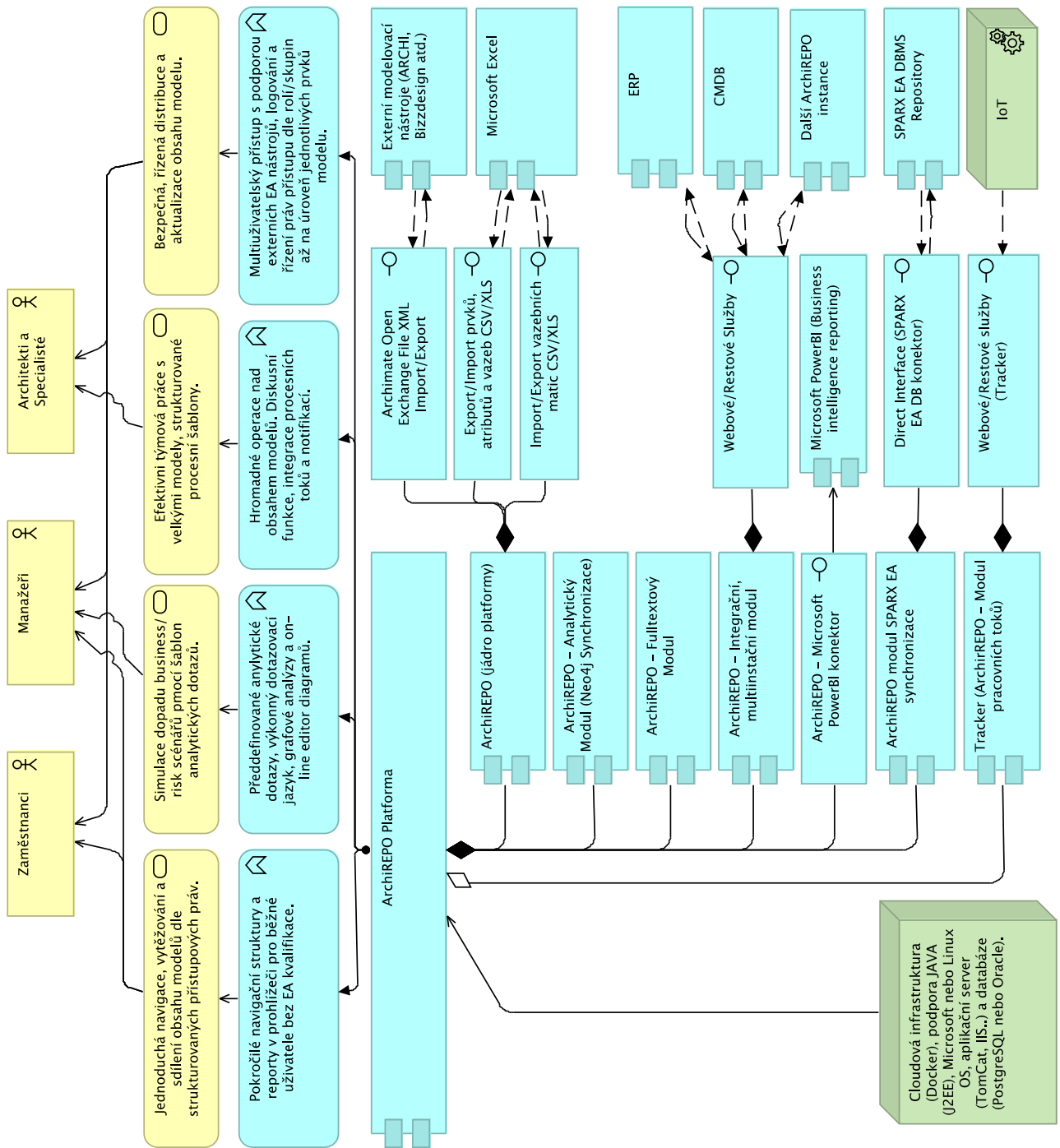
Technologické řešení ArchiREPO

- Modulární webová aplikace – uživatelské rozhraní i administrace systému ve standardním prohlížeči
- Podporované prohlížeče - Google Chrome, MS IE, Edge, Firefox, Opera, Safari v platných verzích
- Aplikace vytvořená s využitím Service Oriented Architecture (SOA) a podporou Cloud technologií (Docker)
- Aplikační technologie - Java, J2EE, Vaadin 7 framework, JSR-286 Portlet specifikace
- Integrovaná technologie - REST API, XML, XSLT
- Fyzické uložení dat:
 - Objektová simulační vrstva nad SQL/RDBMS – PostgreSQL nebo Oracle
 - Možnost rozložení obsahu do více fyzických databází
 - Možnost zrcadlení obsahu do grafové DB Neo4j (dotazovací jazyk Cypher)
- Konektor pro vytváření datových kostek pro Microsoft PowerBI (pokročilý reporting)
- Konektor pro nízkoúrovňovou synchronizaci (čtení i zápis) do DB repozitory SPARX EA
- Fulltext – implementace indexování a vyhledávání:
 - Integrované jádro Elasticsearch (vyhledávání s podporou češtiny),
 - Vyhledávání v přílohách - Adobe PDF, RTF, MS Office – XLS/XLSX, DOC/DOCX, PPT/PPTX, a další.

Modulární struktura ArchiREPO

- **Jádro systému** (základní repozitory, navigace, vyhledávání, editace obsahu, rozhraní dávkových importů/exportů dat, základní reporting, logování změn, administrace uživatelů a přístupu k obsahu).
- **Fulltextový modul** (fulltextové vyhledávání v attributech a přílohách)
- **Analytický modul** (grafové zobrazení, dotazovací jazyk Cypher, dynamická navigace, šablony)
- **Integrační modul** (rozhraní pro integraci s externími systémy)
- **Tracker** – modul pracovních toků (workflow) s obousměrnou integrací na obsah modelu/ů
- **Konektor/modul pro nízkoúrovňovou synchronizaci s DB SPARX EA**
- **Konektor** pro vytváření datových kostek v Microsoft PowerBI (tvorba pokročilých reportů)

Bloková architektura platformy ArchiREPO v ArchiMate



Hlavní přínos a funkce ArchiREPO pro vedoucí pracovníky (Management)

- Poskytuje všem pracovníkům (managementu i zaměstnancům) jednotný řídicí rámec organizace – **od strategie** přes procesy/produkty, organizační strukturu, role/pozice, až k popisu celkové struktury aktiv a infrastruktury organizace, včetně funkcí **správy aktiv** organizace.
- **Platforma umožňuje efektivně agregovat data s libovolnou strukturou** z jiných návazných systémů (ERP, HR, CMDB/CMS, DMS..) a může se tak stát ústřední aplikací pro podporu rozhodování.
- Nahrazuje roztržité koncepty/standards business plánování, podnikové směrnice/procesní základny, **dokumentace systému jakosti**, managementu rizik, struktur procesního, projektového/produktového řízení a „asset“ managementu **jednotným znalostním systémem** na bázi moderního digitálního modelu.
- Podporuje jednotnou komunikaci mezi všemi členy managementu i zpětnou vazbu od zaměstnanců s využitím společného vyjadřovacího „jazyka“ ArchiMate v souladu s mezinárodními standardy „Enterprise architecture (EA)“, srozumitelnou navigací a sdílením grafových modelů (databáze Neo4j).
- Poskytuje **čerpání znalostí** ve škále od jednoduchých informačních objektů/dokumentů přes tabulky/katalogy/reporty (produktů, procesů, přehledů aplikací, komponent infrastruktury), až po velmi sofistikované grafické diagramy fungování organizace ve vrstvách architektury specifikovaných standardy.
- Je bezpečným úložištěm klíčových podnikových dokumentů s řízeným přístupem. Nadstavba podporuje kvalitní **fulltextové vyhledávání v obsahu i přílohách** dokumentů v různých formátech (.TXT, .RTF, Microsoft Office .DOC, .XLS, .PPT, Adobe .PDF).
- Tvoří základ pro efektivní definici/řízení strategie a plánování včetně návazného projektového řízení.
- Napojuje projektové/programové portfolio na cíle strategie podniku/organizace. Podporuje dekompozici programů na projekty, projektů na etapy atd. Projekty lze řídit a příslušné činnosti vykonávat v modulu procesních toků „Tracer“.
- Podporuje **procesní řízení** (dokumentuje procesní model organizace) a podporuje jeho trvalé zlepšování. Procesní změny a optimalizace se velmi jednoduše zapracovávají, schvalují a publikují/sdílí. **Procesy lze** nejen optimalizovat co do popisu, ale **rovněž vykonávat/realizovat ve volitelném modulu „Tracker“** s plnou podporou postupových šablon, parametrizovaných formulářů (ticketů) a integrovaných notifikací.
- **Bezpečnost a řízení přístupu** ke znalostem na základě strukturovaných rolí a práv k jednotlivým částem „řídicího rámce“ od úrovně diagramu až po úroveň skupin obsahu - diagramů, nebo až **jednotlivých prvků**. Všechny akce spojené s přihlašování uživatelů a změnami obsahu jsou zaznamenány do systémového logu/historie změn.

Hlavní přínos a funkce ArchiREPO pro architekty a specialisty

- Umožňuje modelování EA **současně v různých specializovaných nástrojích** – od „OpenSource“ aplikací jako je ArchimateTool, po komplexní nástroje jako je SPARX Enterprise Architect, Visual Paradigm/ArchiMetrics, BizDesign Enterprise Studio a řady dalších.
- Různí architekti a **různí dodavatelé** mohou pracovat na dílčích modelech/částech modelů architektury v různých nástrojích podporujících standard ArchiMate a společně přitom sdílet **jedno společné konzistentní úložiště** ArchiREPO.
- Platforma podporuje **opakované dílčí importy a exporty** celých modelů/částí v notaci ArchiMate („workaround“), export je podporován volnou definicí vybrané části modelu (na

úrovni jednotlivých diagramů) s kontrolou konzistence celkového obsahu při zpětném importu. Export i zpětný import se řídí přidělenými přístupovými právy uživatele.

- Systém podporuje jednoduché publikování prvků, katalogů-sestav prvků a diagramů v intranetu; odkazy na prvky, sestavy či celé diagramy **lze zasílat k připomínkování** a schvalování jako odkaz (link) emailem či sms zprávou (**každý prvek/artefakt repozitory získává unikátní URL**).
- Ke každému objektu či diagramu v modelu lze vést sdílené **diskusní vlákno** v rámci procesů připomínkování, schvalování a průběžného zlepšování.
- K dispozici je celá **řada unikátních funkcí** usnadňující práci architektů. Podporovány jsou například analýzy potenciálních duplicit objektů i vazeb v modelu, export/import dat v tabulkových formátech vč. atributů a import/export vazebních matic (RASCI a další speciální matice). Konverzní funkce umožňují převod specifických modelových souborů mezi nástroji.
- Pomocí **hromadných operací** lze např. strukturovat **práva přístupu** uživatelů k obsahu repozitory na úroveň **jednotlivých informačních objektů**, jejich skupin, resp. na úroveň jednotlivých diagramů. Pro každého uživatele lze definovat oprávnění ve více skupinách a v každé skupině vyhradit uživateli roli čtenáře, editora či manažera.
- Podporovány jsou rovněž **speciální funkce**, které nejsou standardní součástí modelovacích nástrojů, jako slučování objektů, hromadná tvorba vazeb, změna typu objektu, hromadná změna vybraných atributů (např. datum platnosti od-do) a další.
- Architekt může celý obsah modelu strukturovat pomocí výkonného **nástroje tvorby navigačních lišt** s detailními rozpadovými stromy/řezy celým modelem nebo jeho částí. Tím se výrazně zjednodušuje čerpání obsahu/znalostí pro běžné uživatele bez kvalifikace v čtení diagramů architektury, zejména jejich složitějších schémat.
- Systém kompletně podporuje tvorbu a **dynamické zobrazení časových řezů** (modely AS-IS a přechod k TO-BE) s rozlišením až na úroveň stavu jednotlivých objektů v diagramu.

Hlavní funkce a přínos ARCHIREPO pro všechny zaměstnance

- **Jednoduché čerpání znalostí** o organizaci jako celku i specifických kompetencích každého zaměstnance – vše k dispozici ve standardním internetovém prohlížeči, včetně moderního **grafického editoru pro prohlížení** (a vizuální úpravu schémat/diagramů pro vyšší úrovně uživatelů).
- V ARCHIREPO.COM nicméně není nutné „umět číst“ grafické diagramy architektury. Pro běžné uživatele jsou k dispozici jednoduché katalogy a hierarchické rozpady modelu - procesů, produktů/služeb/výstupů, přidělených aplikací, technického vybavení (aktiv) atd.
- Ve správně zpracovaném detailním modelu poskytuje každému zaměstnanci jeho **aktuální pracovní popis**, projektové či osobní cíle generované automaticky/dynamicky z platného procesního modelu a plánu činnosti organizace. Podpora evidence přiděleného majetku/vybavení (řízení inventáře/aktiv) je samozřejmostí.
- Každý zaměstnanec se může zapojit do procesu **zlepšování organizace** tvorbou připomínek/ komentářů či připomínek v podobě založení „ticketu“ v modulu Tracker k jednotlivým zveřejněným procesům, směrnicím, systémům/aplikacím atd.

Poznámky, doplňující informace)

- Modul „Tracker“ lze implementovat samostatně jako „ServiceDesk“ aplikaci. Je rovněž možné tento modul integrovat s jiným ServiceDesk systémem organizace (Ticket-to-Ticket integrace). Všechny klíčové funkce modulu jsou řízeny šablonami (hierarchie kontejnerů procesů/projektů, formuláře průvodek-„ticketů“, workflow schémata, nástěnka, sdílené filtry řádků i sloupců atd.).
- Obsah uvedený v kapitole „Standardy“ v položkách 2-6 není standardní součástí dodávky, ale lze jej dodat na objednávku. V některých případech podléhá licencování autorské organizace.
- Jádro platformy podporuje tvorbu předdefinovaných navigačních struktur s dynamickým obsahem. Instalace analytického modulu (Neo4j) rozšiřuje tyto možnosti ještě o navigační struktury dynamicky generované kaskádovými dotazy v jazyce Cypher.
- Reporting je v jádru platformy podporován na úrovni tabulkových katalogů s volitelnou strukturou zahrnující výběr prvků/atributů, filtrování a řazení výběru (sloupců i řádků). Předdefinovaný a uložený report získá URL adresu (lze sdílet emailem nebo přidat do záložek).
- Platforma obsahuje volitelný konektor pro vytváření datových kostek a pokročilých dynamických a grafických reportů v Microsoft PowerBI (Business Intelligence).
- Individuální nastavení rozhraní uživatele je zajištěno filtrováním obsahu dle přidělených skupin, oblíbenými položkami (prvky, diagramy, reporty), osobními štítky (štítkování prvků i diagramů) a nástěnkou – „dashboardem“ pracovních toků, kterou lze individuálně upravit pro uživatele.
- Platforma obsahuje pokročilý modul správy událostí a notifikací (integrovaný v modulu Tracker).
- Přístupová oprávnění se řídí kombinací obsahových skupin a rolí.
- Role/skupiny ve vazbě na procesy (workflow kontejnery) – libovolný počet a názvy rolí, roli lze přiřadit k libovolnému procesnímu kroku i libovolnému poli průvodního formuláře (ticketu). Systém skupin se přebírá z definic vymezení obsahu.
- Pevné role ve vazbě na skupiny (množiny) obsahu modelu/ů:
 1. Uživatel bez přístupu (nevidí daný obsah, pokud má přístup k diagramu jiné skupiny, na kterém je prvek ke kterému přístup nemá, prvek je šedivý, bez názvu, nelze zobrazit detail).
 2. Čtenář (může číst obsah, vkládat komentáře, vytvářet osobní štítky, spravovat svoje oblíbené položky, upravovat svojí nástěnku a reagovat na přidělené kroky v procesech)
 3. Editor (práva čtenáře a import/export/modifikace obsahu prvků a některých atributů skupiny)
 4. Manažer (práva editora a správa reportů/vazeb/diagramů/modelu v dané skupině)
 5. Správce (práva manažera, vytváření navigace, správa uživatelů a práv, uživatelské nastavení)
 6. Administrátor (práva správce + technické operace)

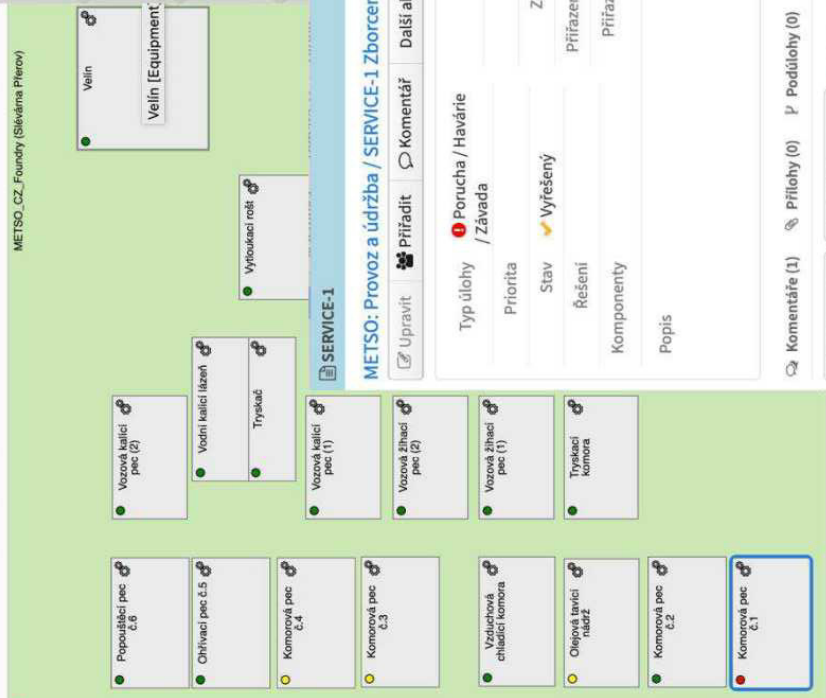
ARCHIREPO 100%

Platnost k datu

METSO_CZ_Foundry (Sběvána Přerov)

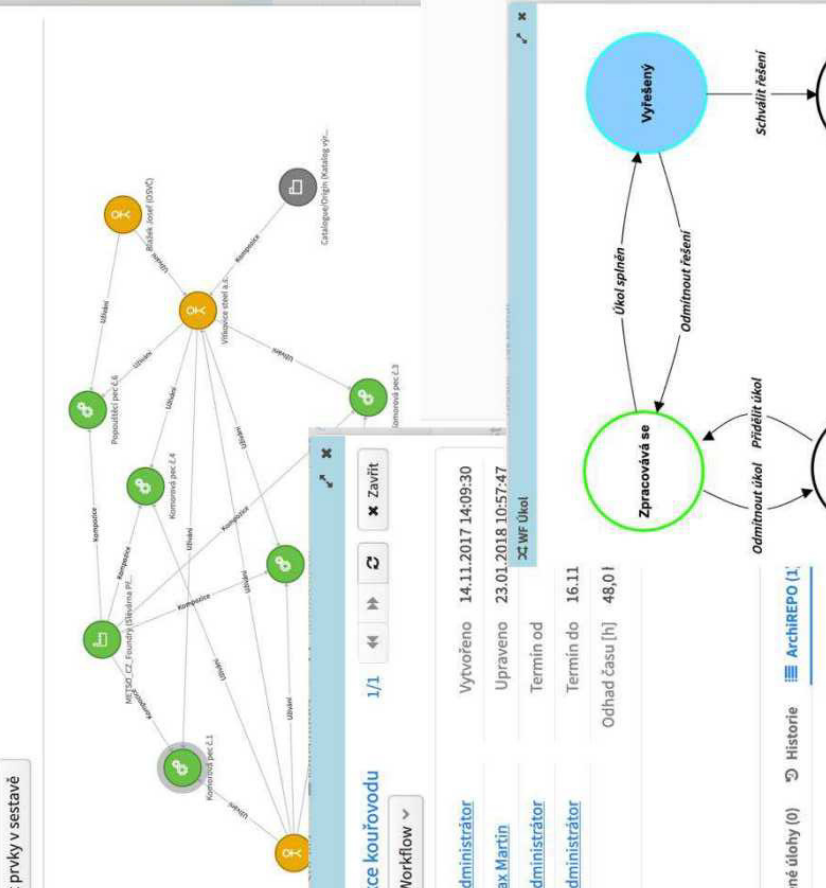
Velin [Equipment]

Vytvořené prvky v sestavě



GRAF MODELU

Zobrazit prvky v sestavě



METSO: Provoz a údržba / SERVICE-1 Zborcení konstrukce kouřovodu

1/1 Zavřít

Vytvořeno	14.11.2017 14:09:30
Upraveno	23.01.2018 10:57:47
Termin od	
Termin do	16.11
Odhad času [h]	48,0

Typ úlohy ● Porucha / Havárie / Závada

Priorita

Stav ✓ Vyřešený

Řešení Přířazený řešitel **Administrátor**

Komponenty Přirazená role

Popis

Upravit **Přidat** **Komentář** **Další akce** **Workflow**

Vytvořil **Administrátor** | Upravit **Tax Martin** | Zadavatel **Administrátor** | Přirazený řešitel **Administrátor** | Přirazená role

Historie **ARCHIREPO**

Komentáře (1) | Přílohy (0) | Podúlohy (0) | Propojené úlohy (0)

Prvky **Diagramy**

Typ objektu **Identifikátor** **Název**

Vybavení id-055b13fc-5... Komerová pec č.1

Workflow Diagram:

```

    graph TD
      Start(( )) --> ZpracovavaSe((Zpracovává se))
      ZpracovavaSe -- "Úkol splněn" --> Vyreseny((Vyřešený))
      ZpracovavaSe -- "Odmítnout řešení" --> Odmitnut((Odmítnutý))
      Odmitnut -- "Přidat úkol" --> ZpracovavaSe
      Odmitnut -- "Odmítnout úkol" --> Odmitnut
      Vyreseny -- "Schválit řešení" --> Uzavreny((Uzavřený))
  
```

Příloha č. 5 Cílového konceptu – SD Tracker

Tracker – stručný popis systému

Systém Tracker je moderním on-line (webovým) nástrojem pro ServiceDesk a obecně pro zpracování toků (workflow) základních formulářů a jejich dat – tj. jakýchkoli informací, které lze strukturovat do webových formulářů. Může rovněž plnit úlohu jednoduché správy a toků dokumentů. Tracker je určen pro implementace od desítek po stovky (až tisíce) uživatelů v jedné instanci, zvládá velkou zátěž v jednotkách tisíc ticektů/formulářů za 24h a je určen pro zákazníky ze všech oborů (podporuje neomezený počet servisních úrovní např. L1-L4).

Doporučené scénáře užití systému

- **ServiceDesk** – řízení událostí/incidentů, požadavky, podpory, řízení změn a problémů
- **Strategické a taktické řízení**, řízení EA (porada vedení, řídicí výbory)
- **Evidence úkolů a požadavků** (vytváření, distribuce/zpracování, hodnocení).
- **Evidence a oběh došlé pošty.**
- **Zpracování faktur** - schvalování faktur vydaných i přijatých pro účetnictví.
- **Projektové řízení** – katalog projektů, rozpad úkolů, výkazy práce.
- **Systém správy aktiv a údržby** (vyžaduje ArchiREPO pro správu inventáře a modelu).
- **Speciální procesy** – např. schvalování investic dle rolí a finančních limitů a další.

Základní vlastnosti

- Užívání i administrace systému pomocí standardních webových prohlížečů.
- Disponuje rozhraním inteligentního ovládání pomocí emailu pro uživatele bez uživatelského účtu (lze zakládat tickety i řešit smyčku doplnění informací s operátorem vč. podpory příloh)
- Každý uživatel má svojí skupinovou či individuální domovskou stránku „nástěnku“ s možností pokročilého filtrování obsahu a reportů na bázi „widgetů“.
- Systém se implementuje parametrizací bez programování. Zákazník si sám může přidávat témata, definovat nové formuláře, procesy, či upravovat přístupová práva.
- Jednoduchý interaktivní návrh formulářů s neomezeným počtem typů.
- Pro každý formulář lze zvolit šablonu s procesem zpracování.
- Struktura formuláře se může měnit v návaznosti na krok procesu (při založení např. jen název a popis, v dalším kroku „přiskočí“ další potřebná pole formuláře).
- Všechny hodnoty polí formulářů lze zobrazovat ve výstupních sestavách, pro sestavy je k dispozici knihovna šablon,
- Každou sestavu lze exportovat do MS Excel, aktualizovat v MS Excel a importovat.
- Obsah systém lze rozčlenit do neomezeného počtu (hierarchické struktury) témat (procesů, projektů), pro každé téma se definuje jaké formuláře obsahují a jakými toky se zpracovávají.
- Procesní toky a přístupová práva lze definovat na konkrétní uživatele, skupiny uživatelů, nebo přidělené procesní role. Matici oprávnění lze importovat hromadně.
- Práva přístupu a modifikace se řídí na úrovni témat, formulářů a volitelně i na úrovni jednotlivých polí formuláře v konkrétním kroku procesu.
- Pro všechny úpravy dat a změny stavů zpracování je k dispozici auditní log změn.
- Systém disponuje inteligentní emailovou/sms notifikací. Pomocí šablon lze nastavit strukturu zprávy, kdy/komu a pro jaké události budou emaily rozesílány.
- Systém je obousměrně integrován s pokročilou platformou „ArchiREPO“ se kterým může kromě obsahu sdílet správu uživatelských účtů.
- Systém disponuje rozhraním pro integraci s jinými externími systémy pomocí restových služeb).
- Systém lze integrovat s korporátními IDM, podporováno je ActiveDirectory, OAuth2 a další.
- Systém je k dispozici v české a anglické verzi, včetně uživatelské dokumentace.

Příloha č. 6 Cílového konceptu – ServiceDesk dodavatele

Kontaktní bod – Servicedesk jakožto součást služeb Helpdesku

ServiceDesk (jakožto součást služeb HelpDesku) poskytuje primární centrální bod kontaktu pro všechny uživatele IT. Helpdesk obvykle zaznamenává a spravuje všechny incidenty, servisní požadavky, požadavky na přístupy a je rozhraním pro všechny ostatní procesy a činnosti Provozu služeb.

Specifické odpovědnosti Helpdesku zahrnují:

- Záznam všech incidentů a požadavků, jejich kategorizace a prioritizace.
- Prozkoumání a diagnóza v první linii.
- Správa životního cyklu incidentů a požadavků, odpovídající eskalace a uzavírání poté, co je uživatel spokojen.
- Průběžné informování uživatelů o stavu služeb, incidentů a požadavků.

V rámci služeb Helpdesku je nutno rozlišovat termíny Hotline a Servicedesk. Hotline je poskytovaná služba. Zpravidla realizovaná do značné míry živými pracovníky. Servicedesk je prostředí pro správu incidentů a požadavků, které slouží jako nástroj pro pracovníka Hotline.

Při zavádění služby Helpdesku na projektu je nejdříve provedena analýza procesů u Objednatele a na jejím základě je navrženo základní nastavení prostředí Servicedesku (nástroj správy požadavků).

Dojde k vydefinování hlavních kategorií, ve kterých se očekává nahlašování požadavků Zadavatele. Jako podklad jsou využity stávající procesy Zhotovitele, po dohodě upravené tak, aby odpovídaly metodologii ITIL a ujednáním smlouvy. Následně procesní manažer Helpdesku vytvoří provozní postupy pro zpracování požadavků v jednotlivých kategoriích, nastaví uživatelské prostředí Servicedesku a dohodnutá SLA.

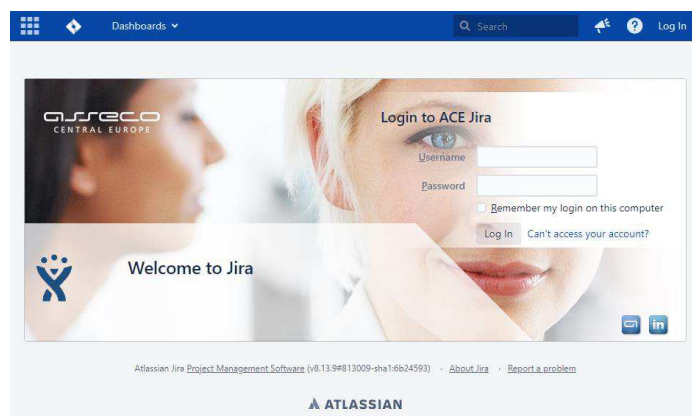
Dalším krokem je nahrání seznamu nahlašovatelů (zaměstnanců Zadavatele), kteří získají přístup do webového rozhraní Servicedesku. Tím je ukončena prvotní implementace a je možné začít služby HelpDesku aktivně využívat.

Prostředí Servicedesku dodavatele

Dodavatel, pro zajištění svých servisních služeb, zamýšlí využít mj. servicedeskový nástroj na bázi produktu JIRA společnosti Atlassian s garantovanou dostupností minimálně 98% pro 30 uživatelů rezortu MŽP ČR, umožňující sledování definovaných SLA způsoby definovanými smlouvou.

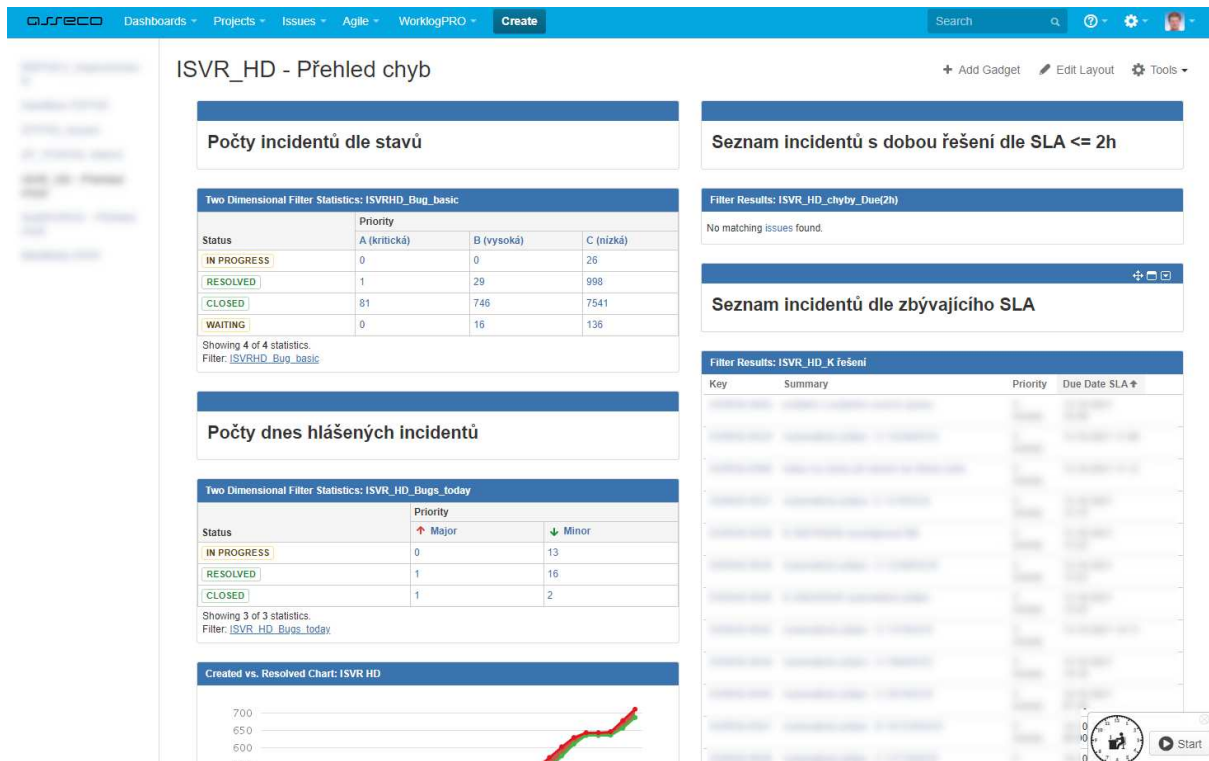
JIRA je softwarový nástroj pro evidenci incidentů (issues) používaný při vývoji softwaru, řízení projektů, nebo následného užívání. Nabízí flexibilní a uživatelské nástroje a je snadno využitelný pro řízení a sledování toku a řešení incidentů s plně lokalizovaným rozhraním do českého jazyka.

JIRA nabízí řízený přístup uživatelů s možností nastavení práv dle jeho role.



Obrázek 1 Přihlášení do Servicedesku Dodavatele

Každý uživatel nebo skupina uživatelů má možnost definovat si vlastní přehledové obrazovky/nástěnky (Dashboards), kde jsou zobrazovány údaje, které potřebuje pro sledování informací o průběhu vyřizování požadavků.



Obrázek 2 Nástěnka Servicedesku pro přehledové informace o stavu jednotlivých požadavků (incidentů)

Okno pro zadání nového požadavku je z velké části customizovatelné dle potřeb konkrétního projektu.

Create Issue

Project: ISVR HD

Issue Type: Bug

Priority: A (kritická)

Summary: Nefunkční systém CMDB

Component/s: CMDB, CMDB (New Component)

Description: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque maximus sed lectus venenatis scelerisque. Proin lacinia, metus non pharetra volutpat, diam libero consequat mauris, vel eleifend sem nisi a felis. Curabitur pulvinar, elit vitae lobortis aliquam, ante massa laoreet orci, sit amet mollis orci neque aliquet dolor. Cras tortor metus, blandit non porttitor non, fringilla non du. Nam id tortor diam. Vivamus auctor metus erat, ut pharetra lectus varius ornare. Ut vitae luctus est, eu maximus velit. Pellentesque scelerisque nibh ligula, sed laoreet risus elementum sollicitudin. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas scelerisque quis lorem sit amet dapibus.

Attachment: Choose Files (No file chosen)

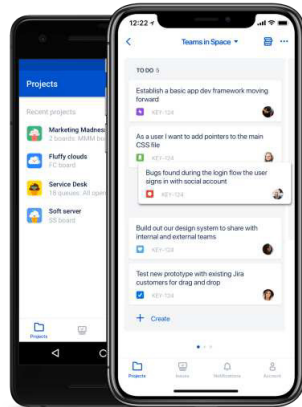
Notification: [Empty field]

Buttons: Create another, Create, Cancel

Obrázek 3 Okno pro zadání nového požadavku (incidentu)

Dle zadavatele požadavku je v systému automaticky založen požadavek a předán realizačnímu týmu dle definovaného workflow, které je také možné upravit dle potřeb projektu. JIRA následně zajišťuje plnou notifikaci jednak zadavatele požadavku, tak zvolené role reportéra.

JIRA má k dispozici plné webové rozhraní a nevyžaduje instalaci dodatečného SW na koncové stanice a disponuje i mobilním klientem pro platformu iOS i Android.



Obrázek 4 Mobilní klient JIRA

Příloha č. 7 Cílového konceptu – Školení dodávaného SW

1 Základy modelování v Archimate 3 - školení I.

(rozsah 4 hodiny)

Příručka (ENG):

[https://www.itmg-int.com/itmg-int-wp-content/Archimate/An Introduction to Archimate 3.0.pdf](https://www.itmg-int.com/itmg-int-wp-content/Archimate/An%20Introduction%20to%20Archimate%203.0.pdf)

Open Source SW Archi:

<http://www.archimatetool.com>

1. Nový model, nový diagram.
2. Základní struktura „Kdo-Jak-Co“ (Aktivní-Chování-Pasivní).
3. Prvky, atributy, vazby (ukázka vedení vazeb).
4. Základ modelu, nový diagram s mixem nových a existujících prvků.
5. Vizualizér, pohled na model jako celek.
6. Cvičení 1 – moje první strategie:
 - a. Vize = Chci mít z dítěte „JUDr.“
 - b. Aktivní element - dítě
 - c. Jak specifikovat cíl vize, jak specifikovat indikátor splnění cíle
 - d. Základ kauzálního modelování strategie – dekompozice cílů
7. Metamodel – příklad metamodelu
8. Cvičení 2
9. Vzor, rozdíl vzoru a metamodelu
10. Referenční model jako sada vzorů

2 Užití a základní ovládání ArchiREPO - školení II.

(rozsah 4 hodiny)

1. Filozofický rozdíl mezi běžnými aplikacemi a znalostním systémem.
2. Statistika modelu, příručka.
3. Přístupová práva - jako to funguje. Čtenáři, editoři a manažeři. Skupiny.
4. Uživatelský účet, přihlášení, heslo.
5. Reprezentace prvků (elementů) a vazeb.
6. Reprezentace diagramů.
7. Základní lišta/menu:
 - a. Sestava/seznam/katalog prvků:
 - i. Filtrování (cvičení 1)
 - ii. Vyhledávání (cvičení 2)
 - iii. Úprava struktury
 - b. Sestava/seznam/katalog diagramů:
 - i. Filtrování
 - ii. Vyhledávání
 - iii. Úprava struktury (cvičení 3)
8. Navigační lišta a textová vizualizace modelu.
9. Oblíbené položky (cvičení 4) a štítkovaný obsah (cvičení 5).
10. Základní funkce týmové práce - komentování obsahu a zasílání odkazů.
11. Editorové funkce:
 - a. Vkládání příloh (cvičení 6).
 - b. Úprava jednotlivých atributů (cvičení 7).
 - c. Hromadná úprava atributů (cvičení 8).
 - d. Vkládání nových prvků (cvičení 9) a import prvků z MS Excel (cvičení 10).
12. Příklady užití obsahu.

3 ArchiREPO pro správce a pokročilé uživatele – školení III. Část A

(rozsah 4 hodiny)

1. Importy a exporty CSV/XLS, vazební matice:
 - a. Základní import prvků tabulkou CSV/XLS
 - b. Základní export prvků tabulkou CSV/XLS
 - c. Definice, export a import vazební matice
2. Speciální a modelovací funkce v repository (bez externího nástroje):
 - a. Založením nového prvku v repository vazbou ze stávajícího prvku
 - b. Založení nové vazby mezi existujícími prvky
 - c. Odstranění existující vazby z modelu/repository
 - d. Odstranění prvku z modelu/repository (hromadná operace)
 - e. Založení více vazeb (hromadná operace)
 - f. Sloučení více prvků – eliminace duplicitních prvků
 - g. Vytváření modelu vazeb diagramů (navigační struktury diagramů)
3. Tvorba navigačních lišt:
 - a. Principy navigace modelem:
 - i. Podle katalogů a vazeb prvků
 - ii. Podle struktur diagramů
 - b. Tvorba hierarchie záložek
 - c. Definice obsahu záložek
 - i. Statické katalogy tvořené výčtem prvků
 - ii. Dynamické katalogy prvků tvořené:
 1. výčtem skupin a štítků
 2. výčtem „kategorizačních“ objektů
 - iii. Struktury tvořené diagramy
 - iv. Speciální struktury (potomci, předkové, sousedé..)

4 ArchiREPO pro správce a pokročilé uživatele – školení III. Část B

(rozsah 4 hodiny)

1. Ukázka úpravy diagramu EA modelu a importu do repository:
 - a. Editace a vytvoření importního XML souboru v externím nástroji
 - b. Import bez atributů, import včetně atributů
 - c. Import struktury složek modelu
2. Export EA diagramu/ů z obsahu repository, zpětný import po úpravě:
 - a. Výběh exportního formátu XML nebo ARCHIMATE
 - b. Výběh pohledů/diagramů k exportu
 - c. Zahrnutí prvků mimo vybrané diagramy do exportu
 - d. Úprava diagramu a zpětný import do repository
 - e. Ukázka úplného exportu modelu (celý model)
3. Informace o struktuře záloh databáze a možnostech recovery repository
4. Analýza EA modelu pomocí dávkových úloh Archirepo:
 - a. Duplicitní prvky
 - b. Duplicitní vazby
 - c. Prvky modelu bez reprezentace na diagramech
5. Principy řízení přístupových práv na úrovni jednotlivých prvků a diagramů
 - a. Maticové řízení práv **operátorů** – Dimenze 1 – definice „Skupin“
 - b. Maticové řízení práv **operátorů** – Dimenze 2 – přístupy v rámci „Skupin“:
 - i. Úroveň přístupu „čtenář“
 - ii. Úroveň přístupu „editor“
 - iii. Úroveň přístupu „manažer skupiny“
 - c. Vyšší úroveň práv – **správci a administrátoři**, jejich speciální oprávnění:
 - i. Tvorba společných navigačních struktur (předmět speciálního školení)
 - ii. Zakládání/aktivace/deaktivace uživatelských účtů
 - iii. Vymazání databáze, obnova casche
6. Administrace systému:
 - a. Založení účtu nového uživatele
 - b. Aktivace a deaktivace účtu uživatele
 - c. Definice nové skupiny
 - d. Přiřazení skupin a úrovní přístupu ve skupině k účtu uživatele
 - e. Odpovědnost za aktualizaci diagramů rozdělením práv úrovně manažer skupiny
7. Různé:
 - a. Nahrání různých částí modelu pod uživateli s oprávněním různých skupin
 - b. Demonstrace restrikce práv na úrovni skupiny při navigaci a čtení prvků
 - c. Demonstrace restrikce práv pro export diagramů

5 Základní uživatelské školení Tracker

Rozsah 3 hodiny:

1. Základní ovládání (hlavní menu)
2. Změna hesla
3. Témata a úlohy/tickety
4. Notifikace v emailu
5. Ovládání nástěnky
6. Práce s přidělenými úlohami/workflow
7. Oblíbené položky
8. Úpravy notifikací (sledování)
9. Individuální modifikace nástěnky – widgety

Školení ServiceDesk operátorů

Rozsah 2 x 3 hodiny (základní + rozšíření)

1. Zpracování ticketů, hromadné operace
2. Šítkování (seskupování podobných ticketů)
3. Komunikace s klienty generovanou emailovou komunikací
4. Vytváření individuálních reportů

Školení správy a administrace Tracker

Rozsah 4 x 3 hodiny (2 dny)

1. Rozhraní administrace systému
2. Základní číseníky
3. Designer formulářů
4. Designer workflow
5. Designer notifikací
6. Exporty a importy
7. Hromadné operace
8. Správa témat
9. Správa sloupců a filtrů
10. Správa reportů
11. Správa nástěnek
12. Správa uživatelů

6 Základní školení Portálu

Rozsah 3 hodiny:

1. Základní ovládání (hlavní menu)
2. Přihlašování do portálu
3. Představení jednotlivých funkcí vytvořeného portálu
4. Správa obsahu v redakčním systému
5. Správa využívaných portletů – doplňků

7 Základní školení CMDB

Rozsah 4 hodiny:

1. Představení architektury CMDB
 - a. Popis jednotlivých komponent CMDB
2. Přihlašování do CMDB a management portálů
3. Správa oprávnění a uživatelských účtů
4. Představení jednotlivých funkcí CMDB
 - a. Evidence a práce s evidencemi
 - b. Procesy a Workflow
 - c. Tiskové sestavy
 - d. Vyhledávání a filtrace
 - e. Integrace a možnosti spolupráce s okolními systémy
5. Prezentace možností uživatelských úprav v systému

Příloha č. 8 Cílového konceptu

REGISTR RIZIK

V RÁMCI PROJEKTU:

Zavedení procesního řízení informatiky prostřednictvím implementace doporučení IT4IT a ITIL, vytvoření modelu EA včetně dodávky souvisejících nástrojů a poskytování souvisejících služeb

Asseco Central Europe, a.s.
Copyright © 2021 Asseco Central Europe, a.s.

Autor:

Asseco Central Europe, a.s.

REGISTR RIZIK - STATUT DOKUMENTU



Projekt:	Zavedení procesního řízení informatiky prostřednictvím implementace doporučení IT4IT a ITIL, vytvoření modelu EA včetně dodávky souvisejících nástrojů a poskytování souvisejících služeb		
Datum:		Stav:	
Autor:	Asseco Central Europe, a.s.		
Dodavatel:	Asseco Central Europe, a.s.		
Zákazník:	Ministerstvo životního prostředí České republiky		
Číslo dokumentu:		Verze:	0.1

Historie úprav

Datum změny	Datum předchozí verze	Seznam změn	Zvýraznění změn
12.10.21	draft	Iniciální naplnění	
Datum příští verze:			

Schválení

Jméno	Podpis	Pozice	Datum	Verze
			
			
			
			
			
			

Distribuční seznam (dokument by měl být distribuován následujícím osobám)

Jméno	Pozice	Organizační jednotka	Datum	Verze



REGISTR RIZIK

Projekt: Zavedení procesního řízení informatiky prostřednictvím implementace doporučení IT4IT a ITIL, vytvoření modelu EA včetně dodávky souvisejících nástrojů a poskytování souvisejících služeb



ID Rizika	Kategorie rizika	Hrozba/příležitost	Datum zavedení	Autor	Popis			Třída rizika		Status rizika	Vlastník rizika	Řešitel(é) rizika
					Příčina	Událost	Následky	Přímá	Zbytk.			
Rz-0001	rozsahu	hrozba	12.10.21	VP	Nedostatek zdrojů v rámci infrastruktury Zadavatele	Zadavatel nebude disponovat HW a SW v požadovaném čase dodávky	Nebude možné implementovat dodaný SW do prostředí Zadavatele	0,46	0,04	aktivní	MŽP ČR	Projektový výbor
Rz-0002	přínosů	hrozba	12.10.21	VP	Rozdílnost očekávání v dostupnosti zajištění licencí	Zadavatel nebude disponovat licencemi MS PowerBI	Nebude možné získávat analytické výstupy pro práci uživatelů	0,15	0,04	aktivní	MŽP ČR	Projektový výbor
Rz-0003	jakosti	hrozba	12.10.21	VP	Rozdílný stav rozhraní monitorovacích systémů	Některé monitorovací systémy nemají standardní rozhraní pro B2B komunikaci	Data z monitorovacích systémů nebudou plně využitelná	0,15	0,04	aktivní	MŽP ČR	Projektový výbor
Rz-0004	časové	hrozba	12.10.21	VP	Nedostatek zdrojů pro oblast modelování EA	Zadavatel nebude schopen poskytovat potřebnou součinnost při analýze vstupních zdrojů při modelování EA, obdobně tak specifikovat očekávání a cíle	Předpokládaný časový harmonogram bude obtížně splnitelný	0,46	0,04	aktivní	MŽP ČR	Výkonný výbor
Rz-0005	časové	hrozba	12.10.21	VP	Neexistence garanta pro oblast modelování EA za celou organizaci	Na straně rezortních organizací nebude existovat jedna, maximálně dvě osoby mající přehled a garanci za všechny modelované oblasti	Interview k jednotlivým modelovaným oblastem nebudou mít jednoznačné závěry a v důsledku velkého množství vstupujících osob bude problematické nalézt konsenzus a jednotný závěr	0,67	0,15	aktivní	MŽP ČR	Výkonný výbor
Rz-0006	časové	hrozba	12.10.21	VP	Koncentrace mnoha odpovědností k pověřeným osobám	Nedostatečná alokace času členů projektového týmu	Odezvy v plnění jak na straně Zadavatele, tak Dodavatele a dopad do prodlužování plánovaných činností	0,62	0,08	aktivní	MŽP ČR	Výkonný výbor
Rz-0007	jakosti	hrozba	12.10.21	VP	Poměrně široké spektrum činností vede k založení paralelně fungujících realizačních týmů	Ztrata efektivního sdílení informací mezi jednotlivými realizačními týmy	Bude docházet k mylným očekáváním na výstupy od jiného týmu a celkové dezorientaci v rámci projektu	0,21	0,04	aktivní	MŽP ČR	Výkonný výbor
Rz-0008												
Rz-0009												
Rz-0010												
Rz-0011												
Rz-0012												
Rz-0013												
Rz-0014												
Rz-0015												

ID Rizika	Kategorie rizika	Hrozba/ příležitost	Datum zavedení	Autor	Popis			Třída rizika		Status rizika	Vlastník rizika	Řešitel(é) rizika
					Příčina	Událost	Následky	Přímá	Zbytk.			
Rz-0016												
Rz-0017												
Rz-0018												
Rz-0019												
Rz-0020												
Rz-0021												
Rz-0022												
Rz-0023												
Rz-0024												
Rz-0025												
Rz-0026												
Rz-0027												
Rz-0028												
Rz-0029												
Rz-0030												
Rz-0031												
Rz-0032												
Rz-0033												
Rz-0034												
Rz-0035												
Rz-0036												
Rz-0037												
Rz-0038												
Rz-0039												
Rz-0040												
Rz-0041												
Rz-0042												
Rz-0043												
Rz-0044												
Rz-0045												
Rz-0046												
Rz-0047												
Rz-0048												
Rz-0049												
Rz-0050												
Rz-0051												

ZJEDNODUŠENÁ ZPRÁVA O STAVU RIZIK

Projekt: Zavedení procesního řízení informatiky prostřednictvím implementace doporučení IT4IT a ITIL, vytvoření modelu EA včetně dodávky souvisejících nástrojů a poskytování souvisejících služeb



ID Rizika	Třída rizika		Status rizika	Popis události	Kategorie reakce	Popis reakce	Ohodnocení výskytu rizika		Náklad na reakci	Blízkost rizika	Vlastník rizika
	Přímá	Zbytk.					Přímé	Zbytkové			
Rz-0001	0,46	0,04	aktivní	Zadavatel nebude disponovat HW a SW v požadovaném čase dodávky	náhradní řešení (H)	Eliminovat bezplatnou nabídkou, kdy dodavatel je připraven provozovat dodávané SW na vlastní infrastrukturu po dobu realizace zakázky do dokončení integrací (T+12 měs., případně dříve)	N/A	N/A	- Kč	Fáze 2	MŽP ČR
Rz-0002	0,15	0,04	aktivní	Zadavatel nebude disponovat licencemi MS PowerBI	omezit (H)	Projekt lze úspěšně realizovat i se základními reporty přímo v systému (např. Neo4j)	N/A	N/A	- Kč	Fáze 4	MŽP ČR
Rz-0003	0,15	0,04	aktivní	Některé monitorovací systémy nemají standardní rozhraní pro B2B komunikaci	akceptovat (H)	Bude nastaven řez v datech, která budou využita a zbytek bude umožněn ručně modelovat	N/A	N/A	- Kč	Fáze 4	MŽP ČR
Rz-0004	0,46	0,04	aktivní	Zadavatel nebude schopen poskytovat potřebnou součinnost při analýze vstupních zdrojů při modelování EA, obdobně tak specifikovat očekávání a cíle	omezit (H)	Navzdory plánu neformálně v rámci Výkonného výboru projít očekávání na poskytovanou součinnost ze strany Zadavatele již v ve Fázi 0 a dále sledovat v rámci pravidelných jednání	N/A	N/A	- Kč	Fáze 3	MŽP ČR
Rz-0005	0,67	0,15	aktivní	Na straně rezortních organizací nebude existovat jedna, maximálně dvě osoby mající přehled a garanci za všechny modelované oblasti	omezit (H)	Zaměřit se na identifikaci garanta pro jednotlivé modelované vrstvy v rámci EA	N/A	N/A	- Kč	Fáze 3	MŽP ČR
Rz-0006	0,62	0,08	aktivní	Nedostatečná alokace času členů projektového týmu	omezit (H)	Vedoucí projektu za každou stranu zajistí písemné přidělení alokace času členům projektového týmu. Projektový manažer průběžně kontroluje stav a včas eskaluje	N/A	N/A	- Kč	Celý projekt	MŽP ČR
Rz-0007	0,21	0,04	aktivní	Ztrata efektivního sdílení informací mezi jednotlivými realizačními týmy	omezit (H)	Sdílení dokumentace jednotlivých týmů v rámci Sdíleného projektového webu (SPW), případně dle potřeby svolávat integrační jednání k zajištění přenosu informací	N/A	N/A	- Kč	Celý projekt	MŽP ČR
Rz-0008									- Kč		
Rz-0009									- Kč		
Rz-0010									- Kč		
Rz-0011									- Kč		
Rz-0012									- Kč		
Rz-0013									- Kč		
Rz-0014									- Kč		
Rz-0015									- Kč		
Rz-0016									- Kč		
Rz-0017									- Kč		

ID Rizika	Třída rizika		Status rizika	Popis události	Kategorie reakce	Popis reakce	Ohodnocení výskytu rizika		Náklad na reakci	Blížkost rizika	Vlastník rizika
	Přímá	Zbytk.					Přímé	Zbytkové			
Rz-0018									- Kč		
Rz-0019									- Kč		
Rz-0020									- Kč		
Rz-0021									- Kč		
Rz-0022									- Kč		
Rz-0023									- Kč		
Rz-0024									- Kč		
Rz-0025									- Kč		
Rz-0026									- Kč		
Rz-0027									- Kč		
Rz-0028									- Kč		
Rz-0029									- Kč		
Rz-0030									- Kč		
Rz-0031									- Kč		
Rz-0032									- Kč		
Rz-0033									- Kč		
Rz-0034									- Kč		
Rz-0035									- Kč		
Rz-0036									- Kč		
Rz-0037									- Kč		
Rz-0038									- Kč		
Rz-0039									- Kč		
Rz-0040									- Kč		
Rz-0041									- Kč		
Rz-0042									- Kč		
Rz-0043									- Kč		
Rz-0044									- Kč		
Rz-0045									- Kč		
Rz-0046									- Kč		
Rz-0047									- Kč		
Rz-0048									- Kč		
Rz-0049									- Kč		
Rz-0050									- Kč		
Rz-0051									- Kč		

Nastavení tříd rizik

Pravděpodobnost	0,95	Skoro jistá	0,14	0,29	0,62	0,90
	0,70	Pravděpodobná	0,11	0,21	0,46	0,67
	0,50	Možná	0,08	0,15	0,33	0,48
	0,25	Řídká	0,04	0,08	0,16	0,24
			Pozorovatelný	Významný	Těžký	Kritický
			0,15	0,30	0,65	0,95
Dopad						

ID Rizika	Třída rizika		Status rizika	Popis události	Kategorie reakce	Popis reakce	Ohodnocení výskytu rizika		Náklad na reakci	Blížkost rizika	Vlastník rizika
	Přímá	Zbytk.					Přímé	Zbytkové			

